

8

Path. 582 7

VERSUCH
EINER
PATHOLOGISCH - THERAPEUTISCHEN
DARSTELLUNG
DER
K R A N K H E I T E N
IN DEN
TROPENLÄNDERN.

B

VON
Dr. S. L. HEYMANN,
GEW. OBERSTABSARZT IN HOLLÄNDISCH-INDIEN.

Separat-Abdruck aus den Verhandlungen der phys.-med. Gesellschaft in Würzburg.

ERSTES HEFT.

WÜRZBURG.

VERLAG DER STAHEL'SCHEN BUCHHANDLUNG.

1855.

19 83

VERSUCH
EINER
PATHOLOGISCH - THERAPEUTISCHEN
DARSTELLUNG
DER
K R A N K H E I T E N
IN DEN
TROPENLÄNDERN.

VON

DR. S. L. HEYMANN,

PENSION. KÖNIGL. NIEDERL. DIRIGIRENDER SANITÄTSOFFICIER, VORMALS IN DIENST BEI DEN
TRUPPEN IN OSTINDIEN, RITTER DES NIEDERL. LÖWENORDEN, INHABER DER AUSZEICHNUNGS-
DECORATION FÜR ZWANZIGJÄHRIGE NIEDERL. DIENSTE, EHRENMITGLIED DES VEREINS FÜR
NATURKUNDE IM HERZOGTHUM NASSAU.

WÜRZBURG.

VERLAG DER STAHEL'SCHEN BUCHHANDLUNG.

1855.

VERBODEN

NIET

PATROLOGISCH-TERAPEUTISCHEN

DARSTELLUNG

DER

KRANKHEITEN

IN

TROPENLÄNDERN



Als ich im Jahre 1888 nach
schien ihnen zu erliegen. In
polster kam. An eine
nicht. Vor der Hand, die
nun an dem alten Gebäude
denks noch schwierigen
nach dem. Die Fortschritte
nachsthat an Lande war
Interess. — Aber es
der einschlagenden We
ausdrücklich gesagt
// erlangte, so ist es
den war, nach
bekannte zu
nicht
Sohn. So an

VORWORT.

Als ich im Jahre 1828 Europa verliess, hatten die Naturwissenschaften ihren so erfolgreichen Einfluss auf die Medicin noch nicht geltend gemacht. An eine exacte Richtung derselben wurde zu jener Zeit von der Menge wenigstens noch nicht gedacht und als man an dem alten Gebäude zu rütteln anfang, gelangten bei der damals noch schwierigen Communication nur wenige Goldkörner nach Java. Die Fortschritte auf der neu betretenen Bahn erregten auch dort zu Lande zwar allgemeine Anerkennung und grosses Interesse, — aber es mangelte an ausgezeichneten Forschern, die den einzuschlagenden Weg vorgezeichnet, die Untersuchungsmethode anschaulich gemacht hätten. Jeder beschäftigte sich in seinem Wirkungskreise, so gut es eben mit den dargebotenen Mitteln thunlich war, nach individuellen Kräften, den heranbrechenden Tag der Erkenntniss zu erfassen. Die allgemeine Auffassung war zwar nicht schwierig, aber das Eingehen in die erforderlichen Details scheiterte an unübersteiglichen Hindernissen. Es fehlte einmal an

den nöthigen Vorkenntnissen, die in früherer Zeitperiode nicht cultivirt wurden, wie an Zeit und Gelegenheit sich dieselben nachträglich anzueignen. Die organische Chemie und Mikroskopie waren in Indien noch grösstentheils fremde Elemente, die man anstaunte und eben darum übertriebene Erwartungen von ihnen hegte, als man sich in Europa schon heimisch darin bewegte. Das Stethoskop fand nur beschränkte Anwendung und die pathologische Anatomie entbehrte der praktisch gediegenen Grundlage. Unter so bewandten Umständen, war es zwar leicht das Alte wegzuwerfen, aber man hatte an dessen Stelle nichts Befriedigenderes. Die Uneinigkeit unter den Gelehrten Europas erweckte bei den ausübenden Aerzten in Indien überdies mancherlei Zweifel und Bedenken. Jeder weiss wie schwierig es ist, ja welche Aufopferung es kostet, sich von eingeschulten Principien loszusagen und wie um so mühsamer ein solches Unternehmen gelingt, wenn nicht die vollständige Ueberzeugung eines Bessern gewonnen werden kann. Die Reform drang, wie gesagt, dennoch durch und wurde, so viel wie möglich, für die Praxis verwerthet.

Von diesem Standpunkte aus bitte ich die vorliegenden Blätter zu beurtheilen. Sie machen keinen Anspruch auf eine erschöpfende Darstellung in allen Beziehungen, wie sie heutigen Tages mit Recht gefordert werden kann. Ich gestehe offen, dass ich zu einer solchen Bearbeitung nicht im Stande wäre und gewiss würde ich mich an eine Veröffentlichung des gesammelten Materials nicht gewagt haben, wäre ich nicht von der verehrlichen Redaction der physicalisch-medicinischen Gesellschaft in Würzburg wohlwollend dazu ermuthiget worden. Einmal angeregt, bemühte ich mich, meine und Anderer Erfahrungen in Form eines einfachen Referats vorzuführen. In wie fern mir dies gelungen, weiss ich nicht, doch verweilte ich mit

Liebe bei einem Gegenstande, der volle zwanzig Jahre meine Thätigkeit in der Tropenregion in Anspruch genommen hatte. Meine Absicht war nur Thatsächliches, der heissen Zone Eigenthümliches, und wo dies weniger zu constatiren war, Geschichtliches zusammen zu stellen. Manche Krankheiten sind darum nur in der Kürze berührt, wie die Cholera, von der ich, gegenüber der so gründlich wissenschaftlichen Bearbeitung Seitens so vieler berühmter Autoritäten, mehr zu sagen, mich nicht für befugt hielt.

Die Therapie suchte ich nach begrenzten Indicationen fest zu stellen. Wie der Physiker, Chemiker und Physiologe die oft mühseligen Procedures anzugeben umgeht, die ihn zu dem gefundenen Resultate brachten, so glaubte ich auch die Umwege vermeiden zu müssen, die mich nach vielen Versuchen für ein bevorzugtes Mittel bestimmten. Aus diesem Grunde wird man die Therapie nicht selten mager finden, aber was hätte es nützen können, wenn ich recht viele Heilmethoden und Medicamente neben einander gestellt hätte, die mir Alle nichts gefruchtet hatten? Wenn ich auch nicht in Abrede stellen will, dass andere eben so berechtiget sein mögen, ihre etwa erprobten Methoden den Meinigen entgegen zu halten, so bleibt es doch wahr, dass meine eigenen Wahrnehmungen mich zu keinem andern Ergebnisse kommen liessen. Die absolute Skepsis schneidet zwar alle eigentlich therapeutischen Eingriffe von vorn herein ab — ihr will ich keineswegs das Wort reden — aber ein beschränktes Misstrauen, an der Hand der Erfahrung geprüft, wird der Therapie nur förderlich sein können.

In Ermangelung anderweitiger figurativer Umrisse, glaubte ich, in Bezug auf topographische Verhältnisse, wenigstens einen Punkt der Tropenregion in einer anliegenden Charte, im Bilde hervor-

heben zu dürfen, der als einer der Schönsten, aber auch der Gefährlichsten im indischen Archipel zu betrachten ist. Es ist dies Banda-neira mit seiner anmuthigen Umgebung in den Gewürzinseln.

Banda-neira ist die Hauptstadt der Banda-Inseln, Sitz eines Residenten, mehrerer europäischer Beamten wie einer militärischen Besatzung, berühmt durch die dort zu Hause gehörende Muskatnuss-cultur. Sie wird westlich, südlich und östlich vom Meere gespült und stösst gegen Norden an eine Hügelkette, von welcher der sogenannte Pfaffenberg, der sich bis zu 600' erhebt, die stärkste Elevation bildet. Von hier aus flacht sich das Land allmählig bis zur Meeresebene ab. Die Stadt selbst ist regelmässig gebaut, besteht aus drei Haupt-, mehreren Verbindungsstrassen, drei inländischen, einem chinesischen Viertel und wird von drei Festungen geschützt. Die Casernen, Officierswohnungen und das Spital sind am östlichen Stadtende angelegt. Die Friedhöfe der Europäer, Inländer und Chinesen befinden sich ungefähr 800 Schritte von der Stadt entfernt, ausserhalb derselben. Der Boden besteht bis zu einer anmerklichen Tiefe aus Lava und schwarzem Sande; da wo er sich mehr erhebt, ist er mit Mergel gemischt.

In einem Nachen von gewandten Ruderern geführt, erreicht man in einer halben Stunde das gegenüber liegende acht Stunden ausgedehnte und kaum eine Stunde breite Gross-banda, das sich bis zu 2000' steil erhebt und von Westen nach Osten zu halbmondförmig hinzieht. Dieser schmale Landsrich ist in 25 grössere und kleinere Grundstücke, wovon 15 an der Vorderseite und 10 am Hinterwalle liegen, abgetheilt. Jedes für sich bildet einen unter eigenem Namen abgegränzten Park von verschiedenem Flächenraume, je nach dem Besitzthumsrechte, in welchem die bis zu 40' hohen,

6 bis 8' dicken, kerzengeraden Muskatnusspalmen stehen, die nur am obern Drittheile bis zur Krone, Zweige schiessen, welche letztere beinahe rechtwinkelig vom Stamme abgehend sich 11 bis 15' horizontal ausbreiten. Aus diesem Grunde müssen die Bäume immer in einer Entfernung von 18 bis 20' auseinander gehalten werden, wodurch die Gärten ein sehr regelmässiges Ansehen gewinnen. Bis zu ihrem vollen Wachstume bedarf eine solche Palme fünf Jahre lang; dann erst fängt sie zu tragen an, soll aber bis über hundert Jahre alt werden und sehr lange productiv bleiben. Da die Cultur die Sonnenstrahlen nicht erträgt, sucht man die Bäume vor deren Einwirkung dadurch zu schützen, dass man andere, sie an Höhe noch weit überragende, sehr ölreiche Mandeln tragende Palmen, die ihre Schatten auf erstere werfen, zwischen inne den eigentlichen Muskatnussbäumen anpflanzt, so dass man sich in den Gärten überall in einem unter den Tropen so behaglichen Halbdunkel befindet, wo man weniger von der Hitze zu leiden hat.

Die reifen Früchte hängen halbgeöffnet an den Zweigen, so dass die, ausser der äussern fleischigen, von aussen braunen, von innen mehr purpurnen Umhüllung, noch von der sogenannten Muskatnussblüthe fächerartig umgebene ovale Nuss, als Kern theilweise sichtbar ist: die noch unreifen Geschlossenen erreichen die Grösse unserer Aprikosen, mit welchen sie auch die meiste Aehnlichkeit haben. Bis zur völligen Reife, gewinnen sie noch hedeutend an Umfang, so dass man Früchte von verschiedener Grösse an einem Baume findet, die aber immer die Aprikosengestalt beibehalten.

In jedem Parke ist ein mehr oder weniger geschmackvolles Haus zum Aufenthalte des Besitzers errichtet und gewährt diese fruchtbare Hochebene mit ihren terassenförmigen Abstufungen von

VIII

Randa-neira aus betrachtet, einen wahrhaft malerischen Anblick. — Von den übrigen kleinen Bandainseln können, wenn man Gross-banda bis zu 800' ersteigt, noch die beiden 150' und 400' Fuss hohen Poelo-pisang und Rozingain übersehen werden.

Westlich von Banda-neira erhebt sich der kegelförmige Vulkan Goenong-apie, dessen Krater ehemals der Bergspitze näher lag. Er raucht beständig und oft so stark, dass Gross-banda durch seine mächtigen Rauchsäulen der Art überdeckt wird, dass es, selbst aus geringer Entfernung, manchmal gar nicht sichtbar ist. Am Fusse des Berges, wo sich wenige Fischerhütten aufgeschlagen finden, liegen grosse Basaltsteine und bemerkt man hier eine üppige Vegetation, die nach der Höhe zu immer sparsamer wird, bis sie endlich ganz verschwindet und man das letzte Drittheil nackt und kahl vor sich hat. Die Einwohner Banda's glaubten von einer zerstörenden Wirkung dieses Vulkans, so lange er fortrauche, nichts befürchten zu müssen und beunruhigten sich immer, wenn er manchmal mehrere Stunden lang weniger thätig war. Die spätere Erfahrung hat diese Voraussetzung jedoch nicht bestätigt; denn wir werden in der Einleitung hören, dass trotz der ununterbrochenen Dauer jenes Vorganges, ein See- und Erdbeben, wobei sechzig Menschenleben zu Grunde gegangen sein sollen, den grössten Theil Banda-neiras und Gross-bandas im Jahre 1852 verwüstete.

Bei der innigen Beziehung, in welcher der Mensch zur Aussenwelt steht, bei seiner Abhängigkeit von Boden, Luft, Lebensweise, Sitten und Gewohnheiten muss einer Darstellung krankhafter Vorgänge unter fremdem Himmelsstriche nothwendiger Weise eine topographische Beschreibung jener Gegenden, in welchen er lebt und erkrankt, voraus gehen. Zur bessern Verständigung der pathologischen Verhältnisse unter der heissen Zone sind daher Topographien verschiedener unter jenem Breitegrade liegender Etablissements vorzuschicken. Wir werden auf diese Art zugleich den Unterschied kennen lernen, der sich rücksichtlich des Sanitäts-Verhaltens auch einzelner Tropeninseln zu einander herausstellt, während wir von dem Totalbestande dieses Erdtheils eine möglichst richtige Vorstellung erhalten. Was die Insel Java und insonderheit die Hauptstadt Batavia betrifft, so werden wir zu diesem Behufe, bis auf die klimatischen und ethnographischen Berichte, einem in holländischer Sprache erschienenen, gediegenen, leider! nicht vollendeten Aufsätze: „Bydragen tot de geneeskundige topographie van Batavia, verfasst in het natuur-en geneeskundig Archief van Neêrlandsch Indië, Erster Jahrgang 1844“, von Bleeker, dem Inhalte nach grösstentheils folgen. Es wird Java darin als aus einer Reihe von Vulkanen zusammengesetzt, dargestellt, die sich von Westen nach Osten hinzieht, in der Residentschaft Bantam beginnt und in Banjoewangie *) endet, um sich scheinbar unterbrochen durch Meerenge in die östlich gelegenen Inseln fortzusetzen. Von jüngerer Schöpfung wie Sumatra und Borneo, und ausgestattet mit einer von letztgenannten Inseln einigermaßen verschiedenen Flora und Fauna, besteht es nach Reinwardt und Horsfield hauptsächlich aus Basalt, oder nach Horner und Junghuhn aus Trachyt, und ist, da seine Felsenarten grösstentheils aus grössern oder kleinern Stücken oder Körnern von Feldspath, Hornblende, Augit und Magneteisen bestehen oder damit gemischt sind, wahrscheinlich durch vulkanische Eruption entstanden. Ausserdem besitzt Java viele Kalkstein-

*) oe wird überall wie u gelesen.

felsen hauptsächlich auf seiner Südseite, die auf Basaltgebirge ruhen. Es ist jedoch zu bemerken, dass Horner in der Residentschaft Bantam, zwischen den beiden kleinen Flüssen Tjikorsik und Tjiliman über eine ziemlich grosse Strecke verbreitet, rothen oder Hornsteinporphyr entdeckte. Ebenso wird das Vorkommen von Granitfelsengestein in den Flüssen an Bantam's Südküste erwähnt.

Javas feuerspeiende Berge liegen hauptsächlich im Innern der Insel und befinden sich nur hier und da in der Nähe der Küste. In vormaliger Zeit waren sie dem Meere viel näher; allein die immer thätige Natur hat die ursprüngliche Gestalt der Insel nach und nach umgeändert, und namentlich längs der Nordküste hin einen breiten Saum neueren Ursprungs geschaffen. Die immerwährenden, vom Abgange der Gebirge sich losreissenden Erdmassen, die sich oft wiederholenden, durch heftige Regengüsse hervorgebrachten Ueberströmungen und die fortdauernde Anschlammung längs der Küste, tragen mit jedem Jahre zum Wachsthum derselben bei und legen nach und nach den Grund zu jenem breiten Saume von Alluvialformation, der sich hier mehr, dort minder weit landeinwärts erstreckt und namentlich in der Residentschaft Batavia und Krawang sehr breit ist.

Auf diesem alluvialen Boden nun ist Batavia gebaut, und wie sehr die Küste hier an Land gewinnt, geht daraus hervor, dass die alte Stadt bei ihrer Stiftung unmittelbar am Meere lag, während sie jetzt bei Ebbe bereits 500 Ruthen weit davon entfernt ist.

Bei Erbauung der Stadt siegte das Handelsinteresse über die Sanitäts-Rücksichten. Zu Gunsten einer so schönen und zuverlässigen Rhede übersah man die Ungesundheit des Bodens, oder schätzte sie doch gering. Batavia's Umgegend bestand nämlich in den ersten Decennien seiner Gründung beinahe ganz aus Sümpfen und Gesträuchen, und diesen schrieb man damals schon seine berüchtigte Ungesundheit zu. Mit Hilfe der zunehmenden Bevölkerung wurden zwar bald Reisfelder und Gartenanlagen erzielt, doch blieb der neu angeschlammte Boden grösstentheils dabei unberücksichtigt, der sich noch heute in der nämlichen ungünstigen Verfassung befindet, wie damals. Das so sich nach und nach neu herbildende Land bedingt aber bei dem für den Pflanzenwachsthum, doch auch für das rasche Zustandekommen der Putrefaction günstigen Klima, Pfühle und Sümpfe, und wird daher stets Veranlassung zur Erzeugung immer wieder neuer Krankheitsursachen werden.

Ein weiterer Grund der bekannten Ungesundheit der alten Stadt liegt in ihrem Baustyle. Die Niederländer beabsichtigten nämlich bei Gründung derselben, ihr das Ansehen einer holländischen Stadt zu geben, legten

zwar breite Strassen, aber mehrstöckige aneinanderstossende Häuser an, was schon an und für sich einem Tropenklima ein für allemale zuwider ist; durchschnitten sie aber noch ausserdem in allen Richtungen mit Canälen und hemmten dadurch den freien Lauf des sie vordem unbehindert durchströmenden breiten Flusses Tjiliwong, der nun zu einem unbedeutenden Bache wurde. Auf diese Art konnten die unlöslichen Producte, die sich in den Häusern und Canälen ansammelten, nicht mehr bis ins Meer befördert werden, sondern wurden theilweise in die Stadtkanäle, theilweise der Flussmündung nahe abgesetzt, wodurch die sich dort befindende Bank immer umfangreicher wurde. Das heftige Erdbeben von 1699 veranlasste überdiess das Einstürzen des Berges, aus dem der Tjiliwong seinen Ursprung nimmt und änderte dessen Lauf. Letzerer bahnte sich jetzt seinen Weg durch umliegende Ländereien, führte eine grosse Menge Steine und Schlamm mit sich, womit sich die Stadtkanäle füllten, so dass das Trinkwasser ungeniessbar wurde und die Fische starben. In die Kanäle warf man obendrein allen Unflath, und nur wenn sie ganz unbefahrbar wurden, liess man sie von Zeit zu Zeit ausschlämmen. Die Chinesen, die sich mitten unter den Europäern niedergelassen hatten, besaßen viele Buden und Werkstätten und stifteten im Jahre 1740 einen sogenannten chinesischen Camp, der sich durch niedrige kleine Häuser, enge, krumme Strassen, schmale schlammige Canäle, und grosse Unreinlichkeit bald als der ungesundeste Theil der Stadt auszeichnete. Die Inländer hingegen wohnten in ihren Dörfern, jedoch in der Nähe der Stadt. Die Leichen der Europäer wurden im Mittelpunkte der Stadt, die der Chinesen nicht weit davon entfernt zudem in einem morastigen Boden, und die der Inländer endlich unmittelbar hinter ihren Dörfern begraben. Unter dergleichen gegebenen Bedingungen ist es kein Wunder, wenn Krankheiten und Sterblichkeit unheilbringend in Batavia's Mauern hausten. Obwohl die älteren Angaben wenig Zutrauen verdienen, so lässt sich aus den Todtenregistern der damaligen Zeit doch mit einiger Wahrscheinlichkeit erschliessen, dass in einem Zeitraume von 19 Jahren, von 1759—1778, in der Umgegend der Stadt und in dieser selbst, bei einer Bevölkerung von etwa 120,000 Individuen, aproximativ 74,254, also durchschnittlich 61 pr. zu Grunde gegangen waren. Die Krankheiten, an welchen sie erlagen, waren hauptsächlich perniciöse Fieber und Dysenterien, und es dürfte nicht übertrieben sein, wenn man $\frac{5}{6}$ der Sterbefälle den Folgen dieser Uebel zuschreibt. Als darauf im Jahre 1763 der Regierung ein Bericht über die Ursachen der Ungesundheit Batavia's vorgelegt wurde, liess man mehrere Canäle und Sümpfe dämpfen, brachliegende Reisfelder cultiviren, ordnete die Beerdigung

aller Leichen ohne Ausnahme auf weit entlegenem Terrain an, und schloss endlich den Tjiliwong vom Hafen ab, indem man ihn ein paar hundert Ruthen mehr westlich ins Meer leitete, wo er seine Präcipitate ohne weiteren Nachtheil für die Gesundheit absetzen konnte. Viele Inländer und Chinesen wechselten ihre Wohnstätten und siedelten sich in mehr oder weniger von ihrem bisherigen Aufenthaltsorte weit entlegenen Bezirken an, so dass ganze Häuserreihen, früher von Menschenmassen bewohnt, heutigen Tages verschwunden sind. Die Stadt wurde dadurch dem Luftstrome zugänglicher und daher im Allgemeinen, bis auf das Chinesen-Viertel, das noch heutigen Tags in der nämlichen ungünstigen oben erwähnten Verfassung verblieben ist, der Gesundheit zuträglicher. Nichts desto weniger liessen die Sanitätsverhältnisse immer noch viel zu wünschen übrig, und fand man sich veranlasst, die alte Stadt gänzlich zu verlassen, wo denn auch seit dem Jahre 1816 sich keine Europäer mehr aufhalten!

Die seit dem im orientalischen Geschmacke neu erbaute Stadt, deren Boden nach Junghuhn's Barometer-Messungen 30 Par. Fuss über dem Meeresspiegel liegt, besteht aus mehreren, weit auseinander gehaltenen Stadtvierteln. Sie wird von dem bereits genannten Tjiliwong und noch zwei andern, weniger bedeutenden Flüssen mit Wasser versehen. Die Bodenbeschaffenheit in den einzelnen Stadtvierteln ist indess der Gesundheit nicht gleich zuträglich, und im Allgemeinen stellt sich heraus, dass, je entfernter der Boden bei entsprechender Erhebung vom Meere ist, er desto fester und trockner wird, und diese Andersgestaltung in geradem Verhältnisse mit dem localen Gesundheitsbestande zu bringen ist. Diesem mag es zuzuschreiben sein, dass der am meisten nördlich gelegene, zunächst an die alte Vorstadt grenzende District, Molenvliet genannt, der noch ziemlich tief liegt, dabei von sumpfigen Dörfern, Reisfeldern und den alten chinesischen Gräbern umgeben, der Gesundheit am wenigsten förderlich ist. Eben so besitzt Noordwyk, wenn gleich schon in günstigen topischen Verhältnissen wie Molenvliet, doch noch einen feuchten und tiefen Boden. Dabei ist es von inländischen und chinesischen Dörfern umgeben, in denen durch die bis zum Extreme getriebenen Anpflanzungen der freie Luftstrom wie das Eindringen der Sonnenstrahlen gewehrt wird, so dass sich in der Regenzeit übelriechende Pfühle bilden, die nur mit dem Eintritt der Ostsaison theilweise austrocknen. Es kommt denn auch nicht selten vor, dass hier wie in Molenvliet in den Dorfschaften schlimme Krankheiten herrschen, und dass die inländische Bevölkerung von perniciosen Fiebern aufgerieben wird, woran die Europäer weniger zu leiden haben.

Vortheilhafter für die Gesundheitsverhältnisse ist schon Ryswyk, das nicht unmittelbar von inländischen Dörfern umringt ist. Hier besteht die Bevölkerung bloß aus Europäern. Der aus dem Tjiliwong herkommende Canal ist überdies hier tief und mit Wasser gefüllt, indem man vermittelst einer angebrachten Schleuse beliebig Wasser zufließen lassen kann. Daher ist es denn auch möglich, dies Stadtviertel selbst inmitten der trockenen Jahreszeit mit reinem Flusswasser zu versehen. Nur der gegen Westen zu gelegene Friedhof dürfte die Bewohner in der Nähe desselben zur Vorsicht mahnen; denn die in der Morgen- und Abenddämmerung aus demselben sich erhebenden sichtbaren Dämpfe, deren Geruch an und für sich schon einen unangenehmen Eindruck verursacht, streichen während der Nacht und am frühen Morgen mit dem Landwinde über den westlichen Theil Ryswyk's hin und dürften so viel wie möglich zu meiden sein.

Der Königsplatz, eine ungefähr 280 Ruthen lange und 250 Ruthen breite viereckige Fläche, so wie der auf einer Anhöhe gelegene District Tanabang ist von allen Seiten am meisten frei und offen.

Weltevreden, das zuerst bei der Gründung der neuen Stadt angelegte Viertel, ist $\frac{3}{4}$ Stunden weit von Alt-Batavia entfernt, hat in seiner Mitte einen freien geräumigen Platz, den Waterlooplatz, und gestattet den Winden überall ungehinderten Durchzug. Nur an seiner Südseite wird es von ein paar Dörfern begrenzt, wodurch der Landwind hier nicht so gut penetriren kann. In diesem Theile der neuen Anlagen befinden sich die Kasernen, Officierswohnungen und das Militär-Spital.

Goenong-saharie ist ein weniger ansehnlicher District, wird von dem über ausgestreckte Reisfelder hinwehenden Ostwinde bestrichen und nähert sich gegen Norden zu den chinesischen Gräbern. Es wird für weniger gesund gehalten, wie Weltevreden.

Endlich bilden die unmittelbar aneinander grenzenden beiden Districte Kramat und Meester Cornelis, die zusammen eine Meile lang sind, gleichsam eine Vorstadt der neueren Anlage. Der Boden ist hier über 100' hoch, und auf dem Wege dahin gelangt man nach dem in einer Entfernung von 8 Stunden 800' über dem Meeresspiegel gelegenen Buitenzorg, das aber nicht mehr zu Batavia gehört.

Ueberblickt man von einer Anhöhe aus Batavia, wie es jetzt ist, so vermuthet man wenig, Java's Hauptstadt vor sich zu sehen. Man entdeckt weder gepflasterte Strassen noch aneinander grenzende vielstöckige Häuser, weder Fabriken noch Thürme, überhaupt nichts von allem dem, woran man in Europa eine Hauptstadt zu erkennen gewöhnt ist. Ein mehrere Stunden im Umfange messender Garten mit hohen und niedern Bäumen,

freistehenden, mit Gras bewachsenen Plätzen, Reisfeldern und Gemüsegärten, wo mit Feigen- und Tamarindenbäumen beschattete, aus Bambus construirte Häuser in anmuthiger Abwechslung mit steinernen Prachtgebäuden die Zwischenräume füllen, bildet die eigentlich neue Stadt, wie sie heutigen Tages dasteht.

Java's Vegetation zeigt einen verschiedenen Charakter, nach Art der Zusammensetzung und Elevation des Bodens. In dem tiefgelegenen Küstenlande prangen die herrlichen Palmen und Musaceen, kommen die Acanthaceen, die giftigen Euphorbiaceen und Leguminosen fort. Noch etwas höher werden die Palmen, Leguminosae und der Bambus seltener, dagegen zeigen sich Feigenbäume. Bei immer zunehmender Elevation gesellen sich ihnen die Ralsamala's, Orchideen, Nepenthes, Loranthaceen und Melastomaceen zu. Wenn die Feigen aufhören und die Ralsamala's seltener werden, gelangen wir in die Gebüsche der Eichen und Lorbeeren, während jetzt Pandaneen und Rubiaceen blühen. In einer Elevation von 5 bis 6000' endlich gewinnt die Cryptogamenwelt das Uebergewicht.

Viele Pflanzen, die ursprünglich das Gebirge bewohnen, sind in die Umgegend Batavia's verpflanzt, und selbst weit entfernte Gegenden haben die Hauptstadt mit einem Theile ihrer Flora bereichert. Palmen und Pisang sind für Batavia, wie bekanntlich im allgemeinen für alle Tropenküstenstriche, zwar am meisten charakteristisch, doch erblickt man ausser ihnen einen grossen Reichthum anderer nützlicher und nährenden Gewächse, wie Reis, Mais, Zucker, Indigo, Kaffee-, Tamarinden-, Orange-, Citronenbäume, Cactus-, Euphorbiaarten und eine Menge Zierpflanzen wie mannigfaltige Fruchtbäume, welche die erfrischendsten und wohl-schmeckendsten Obstarten liefern.

Java's Fauna ist nicht minder wichtig als seine Flora und begnügen wir uns, nur im Allgemeinen zu bemerken, dass sie Vieles, dem Inländer wie Europäer Schätzenswerthes enthält. Wir würden das uns gesteckte Ziel überschritten haben, hätten wir eine detaillirte Darstellung der vegetabilischen und animalischen Schöpfung der Tropenwelt nach dem Originale entwerfen wollen. Doch müssen wir mit einem Worte der indischen Schwalben gedenken, die wegen ihrer bekannten Nester mit grosser Sorgfalt gepflegt werden, welche Letztere als leicht verdauliches Nahrungsmittel in Krankheiten allerdings Beachtung verdienen, wenn sie gleichwohl nicht die specifische Eigenschaft gegen Debilität überhaupt, wie gegen Impotenz insbesondere besitzen, wie ihnen die Chinesen diese zuschreiben.

Wenden wir uns jetzt zu den Witterungsverhältnissen. Obwohl das Clima der Tropenländer scheinbar keine Abwechslung erleidet und das

subjective Gefühl einer drückenden Hitze in allen Monaten des Jahres unvermindert empfunden wird, so finden sich bei genauerer Betrachtung dennoch Differenzen. Es stellen sich nämlich im Laufe des Jahres zwei grosse Zeitabschnitte heraus, wo es in dem Einen viel regnet, in dem Andern beinahe gar nicht, woher die Benennung *trockne* und *feuchte* oder *gute* und *schlechte* Jahreszeit herkömmlich ist. Erstere entspricht unserem europäischen Sommer, fängt mit dem Maimonate an und dauert bis zu Ende October; Letztere unserem Winter, füllt die übrigen sechs Monate aus. In der schlechten Jahreszeit regnet es zwar sehr viel, zuweilen sogar Tage und Wochen lang beinahe ohne Unterbrechung, wodurch selbst Ueberschwemmungen veranlasst werden, doch finden auch Intervallen statt, wo öfters ganze Wochen vergehen, in denen es gar nicht regnet. Indessen bleibt denn doch der Horizont mehr oder weniger trübe und hat man sich nur sehr selten der Sonne zu erfreuen, deren Strahlen aber, wenn sie für wenige Stunden durchbrechen, um so empfindlicher stechen. Die Winde wehen grösstentheils aus Westen, wesshalb diese Jahreszeit auch unter dem Namen der *Westaison* zu Buche steht. Stürme aus Nordwesten sind an der Tagesordnung. Ausserdem begegnet man einzelnen heftigen Windstössen, die nur von kurzer Dauer sind, 1—2 Stunden, oft nur $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Stunde anhalten und sich dann wieder legen. Es sind dies sogenannte *Buijen* (böse Wetter) worauf die Küstenseefahrer zu jener Zeit gefasst sein müssen. Die Thermometerstände bleiben sich während des ganzen Tages mit geringen Abweichungen grösstentheils gleich. Die Quecksilbersäule steht selten tiefer als $21,3^{\circ}$ R., ausnahmsweise, wenn es nämlich Tage lang ununterbrochen hinter einander regnet, sinkt sie bis zu 15° R. herab. Das subjective Gefühl der Wärme ist aber auf die Dauer sehr drückend und auch zur nächtlichen Weile belästigend.

Der andre Zeitabschnitt zeichnet sich durch vorherrschende Trockenheit aus. Regengüsse kühlen nur selten die Atmosphäre ab und halten beinahe niemals länger als einige Stunden an. Oft regnet es Monate lang gar nicht, so dass die Flüsse austrocknen, die Quellen versiegen und mehr oder weniger Mangel an Trinkwasser bemerkbar wird. Das Erdreich wird dann dürr und rissig, die Pflanzenwelt zeigt sich welk und öde. Der Himmel ist stets heiter, die Sonne scheint während des ganzen Tages und die Hitze ist unerträglich. Die Winde wehen aus Osten, daher die Benennung „*Ostaison*“. Stürme sind ungewöhnlich. Erheben sie sich ausnahmsweise dennoch, so kommen sie aus Südosten, sind von kurzer Dauer und nicht sehr heftig. Das Thermometer zeigt zu verschiedenen Tageszeiten bedeutende Differenzen. Des Nachmittags um 2 Uhr erreicht die

Quecksilbersäule in der Regel eine Höhe von 25° R., während sie Morgens um 6 Uhr sich nur bis zu $19,5^{\circ}$ erhebt, und des Abends nach Sonnenuntergang auf $21,5^{\circ}$ stehen bleibt, daher denn auch die frühen Morgen- und Abendstunden während dieses Zeitabschnittes sehr erfrischend sind, insonderheit die Ersteren. Zwei Monate namentlich, Juni und Juli, zeichnen sich durch kühle Nächte und erfrischende Morgenstunden besonders aus.

Der Uebergang von der guten in die schlechte Jahreszeit und umgekehrt geschieht aber nur ganz allmählig und die beiden Wendepunkte, in welchen dies Statt hat, bilden gleichsam einen dritten und vierten Abschnitt im Laufe des Jahres und möchten mit unserem Frühling und Herbst zu vergleichen sein, mit dem Unterschiede, dass sie schneller enden und sich nicht durch so bezeichnende Verschiedenheiten zu erkennen geben. Der Uebergang von der trocknen in die feuchte Jahreszeit fällt in die Monate December und Januar, wo es mehr zu regnen anfängt und elektrische Erscheinungen auftreten. Häufiger Platzregen von heftigem Donner und Blitz begleitet, wechselt mit einladender Witterung ab. Die Hitze ist erträglicher und die Winde sind mehr unbeständig. Dasselbe ist der Fall bei dem Uebergange von der schlechten in die bessere Jahreszeit, nur dass hier weniger oder gar keine Ungewitter stattfinden, der Wechsel von Regen und Sonnenschein noch auffallender und die Dauer kürzer ist; denn der Monat April allein stellt diesen Zeitraum dar.

Die Hochebenen theilen im Ganzen die Witterungsconstitution der Saison, unterscheiden sich aber durch Temperaturabweichungen von den Küstenregionen nach Massgabe ihrer Elevation. Im Allgemeinen ist der Aufenthalt in Gebirgsgegenden durch eine mässigere Wärme und frischere Vegetation angenehmer und man kann sagen, der Gesundheit zuträglicher; doch gibt es auch hier einzelne Ausnahmen, die in Bezug zu gewissen Constitutionen oder Krankheiten stehen.

Meteorologische und tellurische Erscheinungen, wie Thau, Nebel, Höhenrauch, Hagel, Wetterleuchten, Ungewitter, Stürme, Orcane, vulcanische Ausbrüche u. s. w. gehören unter den Tropen überhaupt nicht zu den Seltenheiten.

Obwohl man gerade keine mathematischen Belege für die Abhängigkeit eines speciellen Krankheitscharakters oder gewisser Krankheitsformen von den hier berührten Elementen aufzuweisen hat, so lässt sich nichts desto weniger ein öfteres bestimmtes Zusammentreffen gewisser pathologischer Zustände mit Naturvorgängen nicht verkennen. So gewahrt man unter andern in der trockenen Jahreszeit die meisten und gefährlichsten Dysenterien, in der Regenzeit hingegen, wo letztere in den Hintergrund

treten, sieht man mehr kalte Fieber. In den mehrere tausend Fuss hoch liegenden Gebirgsgegenden kommen nebenbei auch entzündliche Brustaffectionen vor. Nicht weniger deutlich ist der Einfluss der Erdbeben auf die Gesundheit. Im Jahre 1842 in den Monaten Mai und Juni ereigneten sich in Batavia zwei Erdbeben. Kurz nach dem Auftreten derselben nahm die Krankenzahl im Spitale zu Weltevreden bis zur Hälfte zu und herrschte drei Wochen lang eine Influenza in einem grossen Theile der ganzen Residentschaft. Eben so bildeten sich auf Amboina (Molucken) das seiner Gesundheit halber in sehr gutem Rufe stand, wohin man Reconvalescenten zur besseren und schleunigeren Erholung noch vor wenigen Jahren von Java aus schickte, nach vorausgegangenen heftigen Erdbeben, biliöse Fieber aus, die einen sehr grossen Theil der Bevölkerung aufrieben, und seit jener Zeit mit kurzen scheinbaren Unterbrechungen fortwüthten. Banda-neira, wie die in der Nähe sich befindenden kleinen moluckischen Inseln, war wegen seiner Ungesundheit verschrieen, bewährt sich aber seit vielen Jahren, nachdem keine Explosion aus dem beständig rauchenden, von dem Walle nur durch eine Meerenge getrennten Vulkane Goenong-apie (Feuerberg) seit dem Jahre 1824 mehr stattgefunden hatte, als ausnehmend gesund. Den neuesten Nachrichten zufolge verwüstete jedoch den 26. November 1852 ein sehr heftiges See- und Erdbeben (wobei der beständig rauchende Krater vorerwähnten Vulkans nicht zu rauchen aufgehört hatte) das sich mit Intervallen bis zum 24. Februar 1853 mehr oder weniger oft wiederholte, den grössten Theil von Banda-neira und Grossbanda, so dass nur noch wenige Häuser stehen geblieben sind, und lässt sich vermuthen, dass dort zu Lande auch das Sanitätsverhältniss sich jetzt bei weitem ungünstiger wie früher herausstellen wird.

Auch des Sonneneinflusses ist noch zu gedenken. Der deutlichste Nachlass der Erscheinungen in Krankheiten findet überhaupt vor Sonnenaufgang, d. i. gegen 5 Uhr Morgens, statt, und dauert bis gegen 8 Uhr; dann fangen die Symptome sich wieder mehr zu heben an und fahren bis gegen 3 Uhr Nachmittags zu steigen fort, zu welcher Stunde wieder Remission zu folgen pflegt, die gewöhnlich um 12 Uhr Nachts endet. Wir werden uns in der Folge überzeugen, von wie grosser Wichtigkeit es für den praktischen Arzt ist, mit diesem Umstande bekannt zu sein, wovon in manchen Fällen allein sein Handeln bestimmt wird. Ausserdem aber möchte die Prävalenz zu krankhafter Disposition in bestimmten Systemen zu gewissen Zeiten mit der Wärmemenge in Verbindung zu bringen sein. Wenn nämlich die glühenden Sonnenstrahlen Wochen lang ohne dazwischen fallenden Regen ermüdend belästigen, so erscheinen bald

Digestions - Beschwerden, Appetitlosigkeit, schlechte Verdauung, neben Dysenterien, gastrischen und biliösen Fiebern, die, wenn die trockene Hitze ungewöhnlich lange dauert, wahren Typhus Platz machen.

In wie ferne auch die Mondphasen beachtet zu werden verdienen, wage ich nicht zu bestimmen. Mir schienen sie sich indifferent zu verhalten, denn die mancherlei Sagen von der Wirkung des Mondlichtes bei Vollmond auf das Hervorrufen gewisser Krankheitszustände, die durch Ueberlieferung gleichsam sanctionirt sind, halten in der Erfahrung nicht Stich, es müssten denn andere Momente, wie Zugluft, schlafen auf blosser, feuchter Erde mit entblösstem Körper, u. s. w., mit in's Spiel kommen, wo die daraus entstehenden Nachtheile eher auf Rechnung der letztgenannten Ursachen zu bringen sein dürften.

Eine Statistik der Bevölkerung Javas zu liefern, ist eine aus mannigfaltigen Gründen schwierig zu lösende Aufgabe, und obwohl eine Volkszählung hier mit grösserer Genauigkeit zu erzielen ist, als in anderen Theilen des indischen Archipels, so kann sie doch keinen Anspruch auf Untrüglichkeit machen. Zu bemerken ist, dass nach den neuesten Berechnungen des Marineofficiers Melvill van Carnbées der Flächeninhalt der Insel Java 2444,6 Quadratmeilen beträgt. Sie wird in 24 Residentschaften vertheilt, die nach einer im Jahre 1849 veranstalteten Volkszählung von 9,584,130 Individuen bewohnt werden, worunter sich 16,409 Europäer und Mulatten, 147,168 fremde angesiedelte Asiaten (wovon 119,481 Chinesen) und 9,420,553 Javaner befinden. Das Militair ist hierunter nicht mit begriffen.

Ueber die einzelnen Volksstämme ist folgendes zu erwähnen: Die Mulatten haben ihr Dasein der Zeugung eines Europäers mit einer Javanerin zu danken und pflanzen sich dann entweder weiter unter einander oder in Vermischung mit andern Volksstämmen, wodurch mannigfaltige Abstufungen entstehen, fort. Mulattenzeugung in Folge einer Gemeinschaft europäischer Frauen mit Javanen ist jedoch unerhört.

Zufolge eines vor Jahren abgeschlossenen Vertrages findet man auch wenige Neger, die in Elmina für den militären Dienst angeworben, später aber, weil ihre Befähigung zu diesem Stande sich nicht bewährte, nicht weiter eingeführt wurden. Ihre Nachkommenschaft besteht aus wenigen, mit javanischen Frauen gezeugten Kindern.

Die eigentlichen Inländer sind im allgemeinen von phlegmatischer, schwächlicher Constitution, klein, mager und erreichen in der Regel kein hohes Alter. Die Meisten, sowohl Männer als Frauen, kommen nicht weit über die Vierzige hinaus. Ihre Hauptnahrung besteht aus Reis, den

sie abgekocht mit Fisch und spanischem Pfeffer geniessen. Spirituosa nehmen sie niemals zu sich. Sie schlafen auf blosser Erde oder einigen zusammengeschlagenen Brettern, ohne weiche Unterlage, öfters im Freien. Die Kleidung besteht bei beiden Geschlechtern aus einem weiten, mit einem Gürtel um die Lenden leicht befestigten Rocke, sarong, und einem dünnen und sehr kurzen Halbhemde, kabaya genannt, das bei den Männern vorn offen bleibt. Einzelne tragen statt des sarong kurze Hosen und alle haben nach Türkenart einen Turban um den Kopf geschlungen, während die Frauen in blossen Haaren gehen. Einer Fussbekleidung bedienen sie sich nicht, so dass selbst die javanischen, in Gouvernementsdienst stehenden Soldaten, ihren Dienst baarfuss verrichten. Nur die Häuptlinge tragen zuweilen sehr kostspielige, mit Gold und Edelsteinen geschmückte Pantoffeln, jedoch ohne Strümpfe. Die Männer sind Alle mit einem schlangenförmig gewundenen Dolche „kris“ oder einem geradlinigen Schwerte „klewang“ bewaffnet. In manchen Gegenden, wie in den Preanger Regentschaften, ist die Kleidung noch einfacher, so dass die dortigen Bewohner, Männer wie Frauen, nur mit einem sarong versehen sind und die Brust bis an die Hüften unbedeckt bleibt. Zur Abwehrung der Sonnenstrahlen setzen die Männer einen mit einem breiten Rande umgebenen Strohhut auf, der einem grossen, oben zugespitzten flachen Deckel nicht unähnlich ist. Die Barthaare rupfen sie sich aus, und die Zähne lassen sich beide Geschlechter bis nahe am Zahnfleische abfeilen, so dass nur ein Rudiment der übriggebliebenen Krone über dasselbe hervorragt. Beim Beginne der Pubertät, ungefähr im 11. Lebensjahre, werden Knaben sowohl als Mädchen beschnitten; Letzteren wird das Praeputium clitoridis mit einer Scheere abgetragen. Während des Actes werden den zu Operirenden die Augen verbunden und ein höllischer Lärm mit kesselartigen Instrumenten, die unter dem Namen „gamlang“ ein Orchester bilden, gemacht, um das etwaige Schreien des Candidaten nicht laut werden zu lassen. Der Operateur ist ein Inländer, der sich ziemlich ungeschickt bei der Operation benimmt, und diese mit einem stumpfen, einem Taschenmesser ähnlichen Instrumente verrichtet. Die Mädchen werden von einer Inländerin beschnitten, und ist Männern dabei der Zugang nicht gestattet. Die Heilung erfolgt in der Regel binnen acht Tagen. Nach Statt gehabter Beschneidung werden die Beschnittenen für mannbar erklärt und dürfen sich jetzt verheirathen. Auch fangen beide Geschlechter dann gewöhnlich Betleh zu kauen, wie mit fein geschnittenem inländischen Tabak gefüllte Cigarren zu rauchen an.

Die herrschende Religion der Javanen ist die Mohamedanische. Sie sind streng Gläubige und huldigen den Gesetzen des Propheten mit aller Hingebung. Die Priester besitzen darum eine beinahe unumschränkte Gewalt über sie und können das Volk leicht zum Fanatismus aufreizen. Im Uebrigen ist es sehr abergläubisch, huldigt einer Prädestination, Traumdeutungen u. s. w. Seine Ansichten über Gesundheit, Krankheit und Tod entsprechen diesen Begriffen. Die Todten sind ihm heilig. Diese werden nach orientalischem Brauche, wenige Stunden nach dem Ableben beerdigt und die Leichen nur sehr oberflächlich verscharrt. Sectionen gestattet man unter keiner Bedingung. Nur im Spitale ist Gelegenheit geboten, Leichenöffnungen zu verrichten, im Falle die Verstorbenen nicht von ihren Angehörigen zur Begräbnisfeier abverlangt werden.

An das Baden sind die Javanen von früher Jugend an gewöhnt und setzen dies ihr ganzes Leben lang fort. Unter ihren Frauen gibt es wenig schöne, doch haben Alle einen üppigen Haarwuchs und ein feuriges Auge. Sie sind nicht fruchtbar und bringen in der Regel nicht mehr wie 3 bis 4 Kinder zur Welt. In der Ehe leben sie keusch und kennen keine Eifersucht. Sie sowohl wie ihre Männer lieben ihre Kinder bis zum Extreme, sind aber nichts desto weniger für deren Zukunft unbesorgt.

Volksbelustigungen, die hauptsächlich in mancherlei nicht ermüdenden, meist von weiblichen Personen ausgeführten Tänzen, unter dem Namen „tantak“ mit damit verbundenen sonderbaren Gesticulationen bestehen, wobei die entblössten Arme und Finger auf das mannigfaltigste verdreht werden, und die Tänzerin ihre gewöhnlich nicht klangreiche Stimme in abgebrochenen, mehr schreienden, heisern, als singenden Recitativen, unter Begleitung des Gamlangspiels, producirt, sind an der Tagesordnung, gleichwie theatralische Vorstellungen, wo traditionelle Ereignisse der Vorzeit, kriegerischen Inhaltes, in der Form kindischer Schattenspiele mit fabelhaften menschlichen Figuren, zum Besten gegeben werden. Letztere, bekannt unter dem Namen „waayong“, fangen mit dem Einfallen des Abends an und dauern unter Zudrang eines grossen Publikums und dem unermüdeten Applause der Menge meistens bis zum Tagesanbruch unter freiem Himmel fort. — Nicht selten werden auch Tigergefechte veranstaltet, wo sich Tiger im Kampfe mit Büffeln messen müssen. — Sehr beliebt sind eben so die Hahnengefechte, wobei stets Wetten stattfinden, u. s. f.

Ohne muthig zu sein, unterwerfen sich die Javanen geduldig unabänderlichem Missgeschicke, ertragen z. B. schmerzhaft Operationen mit stoischem Gleichmuth, und besitzen eine wahre Todesverachtung, letztere in Folge ihres unerschütterlichen Glaubens an ein jenseitiges

individuelles Fortbestehen unter dem Genusse eines Freudenhimmels, den sie sich, ihren Begriffen gemäss, so anmuthig wie möglich ausmalen. Im Allgemeinen sind sie sanftmüthigen Characters. Bei freundlicher, nachsichtsvoller Behandlung kann man, wenn es sich nicht um Staatsangelegenheiten handelt, ihrer Anhänglichkeit gewiss sein. Eben so wenig aber verzeihen sie jemals Beleidigungen und suchen sich noch nach Jahren für erlittene Unbilden zu rächen. Im Umgange mit ihren Nebenmenschen sind sie nachgiebig, obwohl im Kriege dem Sieger Mitleid wie Schonung fremd ist. Gegen Thiere sind sie grausam und ergötzen sich an deren Leiden. Im Umgange mit ihren Vorgesetzten sind sie bis zur slavischen Furcht kriechend, dagegen abstossend und despotisch gegen ihre Untergebenen. — Dem Spiele sind sie sehr ergeben, und im Falle sie keinen Einsatz mehr besitzen, verkaufen sie zu dem Ende ihre letzten dürftigen Kleidungsstücke, wie sie denn überhaupt im höchsten Grade verschwenderisch, doch auch gastfrei sind. — Mit kindlicher Pietät hängen sie an ihrem Geburtsorte, so dass sie die Stätte, wo ihre Vorältern wohnten, nicht leicht verlassen, und es schwer hält, sie zu einem Umzuge von selbst wenigen Stunden Entfernung von ihrer ursprünglichen Heimath zu bewegen.

So mässig sie in manchen Beziehungen sind, in so weit es ihnen der Alkoran gebietet, so leidenschaftlich ergehen sie sich in mancherlei Ausschweifungen. Zu den Vornehmsten sind Excesse im Coitus- und Opium-Genuss zu zählen. Erstere lassen sie sich schon in zarter Jugend zu Schulden kommen. Die Geschlechtslust geht dem Inländer über Alles. Sein Sinnen und Trachten hat nur diese einseitige Richtung. Gestatten es seine Verhältnisse, so hat er nicht selten 4 bis 5 Frauen, ohne der Beiweiber zu gedenken, deren Anzahl noch bei weitem grösser ist. Von den Häuptlingen ist es bekannt, dass sie ein Serail bis zu 100 Frauen unterhalten. Sehr bald werden sie denn auch hinfällig, klagen über Schmerzen im Rücken, in den untern Extremitäten, Obstruction, Appetitlosigkeit u. s. w., suchen aber trotz dem so lange wie möglich sich immer wieder neuen Genuss durch alle nur erdenklichen, ihre Phantasie aufregenden Reizmittel zu verschaffen.

Diese, wie überhaupt die wohlhabendere Klasse, werden endlich stumpfsinnig und können nur noch mit Mühe über alltägliche Vorfälle denken und reden.

Was den Opiumgenuss betrifft, so bringen es manche darin bis zur wahren Virtuosität, so dass sie von einem Rausche zum Andern sich nur wenige Stunden gönnen. Das Rauchen selbst geschieht aus einer langen, zu dem Ende vorgerichteten Pfeife, die mit einem Bolus aus

Extractum opii aquosum mit andern narcoticis namentlich Datura vermischt, unter Beifügung von etwas fein zerschnittenem Tabak, gestopft wird. Das so zusammengesetzte Präparat wird hierauf angezündet und der Dampf in langen Zügen mit Wohlbehagen eingeschlürft. Es gibt Opium-Etablissements, die wirthshausmässig betrieben werden, wo Unternehmer, in der Regel Chinesen, an der Spitze stehen, und sich Wüstlinge im Verborgenen zu Gute thun. Meistens sind dergleichen Anstalten zugleich Bordelle. Sie gleichen wahren Räuberhöhlen, in denen sich der Auswurf des Volkes herumtreibt. Halb und ganz berauschte Individuen sieht man dort an der Seite einer Prostituirten, in einer geschlossenen, bei hellem Tage mit einer Oellampe erleuchteten, niedern, ungedielten, bambusenen Kammer, auf einem dürftigen Lager aus Brettern — die gewöhnliche Schlafstätte der Inländer, „balie-balie“ genannt — die mit einer Strohmatten überdeckt und einem schmutzigen Kissen ausgestattet ist, mit beinahe entblösstem Körper, die Opiumpfeife zur Seite, schaamlos liegen. Kaum kann man sich einen Begriff von der verpestenden Atmosphäre machen, die in einem solchen Loche, bei einer Hitze von 28 bis 30° R. den kleinen, mit Oeldampf und Rauch erfüllten Raum einnimmt. Wahrhaft Ekel erregend sind diese Schlupfwinkel menschlicher Verworfenheit. Sie werden indess von den Allermeisten der niedern Volksklasse frequentirt, und es dürfte kaum eine Stunde im Tage vergehen, wo man sie leer fände, ja es gibt Viele, die ganze Tage und Nächte darin zubringen. Wie zerrüttend aber solche Einflüsse auf die Gesundheit wirken müssen, bedarf keines Beleges. Asthma, Herzaffectationen, Gastralgien, Dysenterien und Psychosen sind denn auch nicht selten Folgen des Missbrauchs im Opium-Genusse.

Oft wird aber auch der Opiumrausch Veranlassung zu meuchelmörderischen Frevelthaten. In diesem Falle ist er aus Rachedurst oder Eifersucht absichtlich hervorgerufen und in Indien unter dem Namen „amoc“ allgemein gefürchtet. Der anders so sanftmüthige unterwürfige Inländer wird dann bis zur Raserei aufgeregt. Durch die Strassen, wie in grösster Eile rennend, dringt er in offenstehende Häuser ein und sticht Alles mit seinem krisse nieder, was ihm vor die Klinge kömmt. In einem solchen Paroxysmus verschont er weder Frau noch Kind, eben so wenig Schuldlose wie Schuldige. Niemand ist vor seiner Mordsucht sicher. Unerschrocken sieht er dem Tode entgegen, womit er von seinen Verfolgern bedroht wird. Er stellt sich so lange wie möglich zur Wehr und nur selten gelingt es, seiner lebendig habhaft zu werden. Wird er ergriffen, so verfällt er bald darnach in tiefen, soporähnlichen Schlaf und will beim

Erwachen sich keiner seiner verübten Verbrechen erinnern. Er sieht dann abgemattet und niedergeschlagen aus, ist sehr einsilbig und furchtsam, so dass man, den Thatbestand betreffend, in den ersten Tagen wenig oder gar nichts herauszubringen im Stande ist. Auch später bleiben die Geständnisse unbestimmt und, wie es scheint, wohl berechnet. Die Frauen theilen bis zu diesem Grade dieses Laster der Männer nicht, obwohl auch sie dem Opiumgenusse nicht gerade abhold sind.

Für die geistige Entwicklung und Fortbildung geschieht eigentlich gar nichts. Selten findet sich einer aus der mittlern, und noch weniger aus der untern Klasse, der lesen oder schreiben kann. Bei sehr dürftigen Anlagen und unwissend wie sie sind, verbringen sie ihr Leben in Müssiggang und Apathie. Luxus ist ihnen fremd, und die wenigen Bedürfnisse, die zur absoluten Fristung ihres Lebens erforderlich sind, bietet ihnen die reiche Natur ohne grosse Anstrengung.

Die höhere Bildungsstufe, auf welcher die Chinesen stehen, ist mehr ihrer intellectuellen Anlage und einer sorgfältigern Erziehung, als einem bessern moralischen Principe zuzuschreiben. Sie besitzen im Gegentheile die meisten Untugenden der Javanen, sind aber bei weitem verschmitzter und in mancher Beziehung beinahe noch ausschweifender, als Jene. Man behauptet, dass sogar Thierschänderei bei ihnen sehr gewöhnlich sei. Indessen können Alle lesen, schreiben und rechnen, was sie in gut organisirten Schulen ihres Camps erlernen. Sie sind sehr betriebsam und widmen sich grösstentheils dem Handel, hausiren während des ganzen Tags und scheuen selbst die versengende Mittagssonne nicht. An den Gewinn wagen sie Alles, und um des Gewinnes willen lassen sie sich Alles gefallen. In ihrem Fache sind sie erfahren, aber unsolide. Man kann ihnen durchaus nicht das mindeste Zutrauen schenken, und muss wohl auf seiner Hut sein, nicht hintergangen zu werden. Sie sind bei weitem kräftiger und besser genährt wie die Javanen. Ihre Lieblingsspeise ist Schweinefleisch, das bei jeder Mahlzeit eine ihrer Schüsseln ausmacht. Ueberhaupt lieben sie fette consistente Nahrung. Ausserdem trinken sie sehr vielen starken Thee, ohne Zucker und Milch und gerne Spirituosa. Sie essen nicht, wie die Javanen, mit den Händen, sondern mit eigens dazu geschnitzten Hölzchen, die sie wie Messer und Gabel zu handhaben wissen. Ihre Kleidung ist, obschon dem Clima angemessen, doch anständiger als die der Javanen. Sie tragen Alle lange leinene Hosen und ein über dieselben herabhängendes kurzes weisses Oberhemd ohne Kragen, das vorn mit zierlichen Knöpfchen geschlossen wird. Eben so wenig gehen sie barfuss. Wiewohl keine Strümpfe, tragen sie doch

Pantoffeln. Den Kopf halten die Männer bis auf den Scheitel kahl rasirt, von welchem ein Haarzopf, der noch durch angeflochtene Seidenschnur um ein beträchtliches verlängert wird, bis auf die Fersen herabhängt. Es ist dies ein nationaler Schmuck, auf den kein Chinese verzichtet. Ungeachtet dieser Eitelkeit, welche sie auf ihre Toilette verwenden, sind sie in anderer Beziehung weniger reinlich als die Javanen. Ihre Wohnungen bestehen aus sehr kleinen, steinernen, unansehnlichen Häusern, deren beschränkter Hofraum mittelst einer hohen Mauer geschlossen ist. In jedem dieser Häuschen wohnen oft mehrere Familien bei einander, ausserdem haben sie ihre Waarenlager und Läden darin aufgeschlagen. Man kann denken, wie gross die Hitze in ihren Camps sein muss, die so mit Menschen überfüllt sind. Sie halten fest zusammen und unterstützen im Nothfalle treulich einander. Bei vorkommenden Raufereien mit Soldaten oder Matrosen zeigen sie sich feig und nur dann, wenn sie die Uebermacht besitzen, hauen sie schonungslos auf ihre Gegner ein. Auf ihre Maitressen sind sie eben so eifersüchtig, wie auf ihre Frauen, und machen sich bei etwaigem Misstrauen oder thätlichem Vergehen nichts aus einem Morde.

Die Araber und Bengaleser leben auf demselben Fusse, wie die Inländer, obwohl die Bengaleser dem Trunke sehr ergeben sind, und aus dieser Veranlassung bei ihnen wie europäischen Soldaten delirium tremens nicht selten vorkommt. Auch diese Völkerstämme wohnen in abgesonderten Strassen bei einander.

Was endlich die Europäer betrifft, so gibt es, insonderheit in den Hauptstädten, Familien, die einen europäischen oder vielmehr holländischen Tisch fortführen und sich weniger, dem Klima gemäss, von Vegetabilien nähren. Allgemein eingeführt ist der Gebrauch, bei Tische Wein oder Bier zu trinken. Die französischen Weine und englisches Bier sind die am meisten beliebten Getränke. Auch trinken manche nebenbei Genever. Soldaten und Matrosen ziehen den Arak, seiner Wohlfeilheit halben, vor. Erstere, wie die meisten unverheiratheten jungen Leute aller Stände, leben in wilder Ehe mit javanischen Frauen und bleiben selten ohne Nachkommen. Die Beschäftigung der Europäer ist, je nachdem sie einem Stande angehören, verschieden, doch immer der Art, dass sie keine übermässige körperliche Anstrengung fordert. Die Beamten wie die Kaufleute begeben sich des Morgens um 9 Uhr auf ihre Büreaus, die, insoweit es die Handels-Interessen betrifft, sich grösstentheils in der alten Stadt befinden und schliessen des Abends um 5 oder 6 Uhr. Das Militär hat die bei demselben üblichen Dienste zu leisten. Waffenübungen und Wachtparaden

finden in den frühen Morgen- oder späten Nachmittagsstunden statt. Von Morgens 10 bis Nachmittags 4 Uhr werden die Kasernen geschlossen und darf kein Soldat ohne besondere Erlaubniss sich zu dieser Tageszeit daraus entfernen. Diejenigen, welche zu solchen Stunden auf Wache stehen, sind nur mit dem Bajonette bewaffnet und finden vor den brennenden Sonnenstrahlen in Schilderhäusern, unter dem Schatten hoher Bäume oder in gut überdeckten kühlen Gängen Schutz. Nur zu Kriegszeiten hat das Militär viele Fatiguen und Entbehrungen zu erdulden und es sterben dann gewiss mehr an übermässiger körperlicher Anstrengung, wie an schweren Wunden. Die wenigsten Europäer sind Handwerker. Mit Ausnahme einiger Uhrmacher und Schneider gibt es beinahe keine Professionisten und selbst diese übernehmen grösstentheils nur die Führung und lassen von Inländern arbeiten. Alle übrigen Zünfte finden sich entweder gar nicht vor, oder werden von Chinesen und Inländern unvollkommen vertreten. Mit dem Ackerbaue beschäftigen sich nur die Letzteren. Der ärztliche Stand ist, wie überall, so auch hier der am meisten Anstrengende, wird aber um vieles dadurch erleichtert, dass die Aerzte ihre Besuche zu Wagen machen, wie denn überhaupt alle Europäer in der Tageshitze fahren, oder bei nicht grosser Entfernung sich eines breiten hohen Sonnenschirms, bekannt unter dem Namen „bayong“, bedienen. Man würde irren, wenn man der Meinung wäre, Equipagen gehörten in Indien zu den Luxus-Gegenständen; sie sind dort in der That Bedürfniss und haben keinen andern Zweck, wie unsere Schuhe und Stiefel hier zu Lande. Kein Europäer ist im Stande die brennenden Sonnenstrahlen wenn auch nur auf Minuten zu ertragen, ohne so sehr zu ermüden, dass er weiter zu keinerlei Arbeit aufgelegt ist; bei lange dauerndem oder fortgesetztem Einflusse würde er aber unfehlbar erkranken. Die Wohnungen sind gross, hoch und luftig, eben so die Hausgänge in welchen man sich meistens aufhält. Die Mauern sind weiss getüncht ohne Tapeten und die Fussböden geglättet; die Fenster ohne Glasscheiben, nur mittels Jalousieen verschliessbar. Weniger zweckmässig ist die Kleidung, die ganz nach europäischer Art, wie im heissen Sommer üblich ist. Offiziere wie Soldaten dürfen sogar niemals anders wie in Uniform, die sich von der Holländischen nur durch leichtere Beinkleider unterscheidet, ausgehen. Spiel und Tanz machen die vornehmsten Zerstreuungen aus. Letzterer wird oft bis spät in die Nacht fortgesetzt. In der Regel begibt man sich nicht vor 12 Uhr des Abends zur Ruhe und steht um 5 Uhr des Morgens auf. Dagegen halten die Meisten des Nachmittags von 2 bis 4 Uhr Siesta, zu welcher Zeit man alle Häuser geschlossen findet und nicht leicht Zugang hat. Das Baden

wird beinahe keinen Tag versäumt. Jeder nimmt des Morgens gegen 6 Uhr ein kaltes Sturzbad, wozu die nöthige Vorrichtung gewöhnlich in der eignen Behausung angebracht ist. Manche wiederholen dies auch des Nachmittags bei Sonnenuntergang oder noch später. Da aber Hautkultur zur Bewahrung der Gesundheit überhaupt erforderlich ist, so wird auch von Seiten der Militärbehörde, in Bezug auf die Soldaten, die nöthige Sorgfalt darauf verwendet.

Nach dieser Darstellung der Verhältnisse, wie sie auf Java Statt finden, versuchen wir nunmehr die vornehmsten zu beachtenden Specialitäten anderer Tropeninseln übersichtlich vorzuführen, wie sie uns bei längerem Aufenthalte und theils auf Reisen im indischen Archipel aufstiessen. Wir wenden uns zu dem Ende vorerst zur Insel Sumatra.

Diese zeichnet sich vor Java durch die noch weniger entwickelte Cultur des Bodens und daher ausgedehntere sumpfige Landstriche aus. Ausser den auf Java fortkommenden Erzeugnissen findet man hier noch Camphor und Benzoë, deren Bau die Inländer in manchen Landstrichen mit Vorliebe hetreiben. Erdbeben kommen bei weitem häufiger und nachhaltiger vor. Der Rhythmus der Jahreszeiten ist weniger gesetzmässig; da sich die Temperatur meist durch Regengüsse abkühlt, so hat man im Ganzen weniger von einer anhaltenden drückenden Hitze zu leiden. Das Land ist in allen Richtungen von breiten meist befahrbaren Flüssen durchschnitten, sehr gebirgig und besitzt wie Java Vulkane von bedeutender Höhe bis zu 10,000 par. Fuss. In den Hochebenen von 1000 — 2400' ist das Klima rauh und unbeständig. Das Thermometer steigt selbst um 2 Uhr Nachmittags selten höher als 20,4° R. während es Morgens und Abends bis zu 16° und zuweilen noch tiefer herab sinkt. Stürme, Regen, Gewitter und Sturzregen sind beinahe täglich stattfindende Phänomene, sonnenhelle Tage seltene Erscheinungen. Diese Gegenden zählen eine gesunde robuste Menschenrasse, alle unvermischte Malayer. Auch die hier ansässigen Europäer erfreuen sich einer festen Gesundheit, obwohl sie sich, wenn sie vom Strande hierher kommen, erst an das Klima gewöhnen müssen und im Anfange oft an katarrhalischen und rheumatischen Affektionen leiden. Diarrhöen und Kolik sind die gewöhnlichsten Repräsentanten dieser Acclimationsbeschwerden.

Die Strandregionen bis zu 600' Elevation sind weniger bevölkert wie die Hochebenen, daher auch weniger kultivirt. Bei schwülem variablem Klima (einem Schwanken des Thermometers zwischen 19, 6 und 24, 9° R.) steigen am Morgen vor Sonnenaufgang und in den Nachmittagsstunden,

wenn anders nicht Regengüsse stattfinden, gewöhnlich Nebel auf, die nahe am Boden hängen bleiben und alle Gegenstände in ein undurchdringliches Dunkel hüllen, so dass man kaum einige Schritte weit vor sich her zu sehen im Stande ist. Dabei sind die Nächte immer feucht und kühl. Unter den an der Meeresebene gelegenen Ortschaften verdient Singkel, seiner berüchtigten Ungesundheit halber, einer besonderen Erwähnung, da alle die berührten Specialitäten dort am meisten bemerkbar sind. Ausserdem ist das Trinkwasser beinahe ungeniessbar, die Lebensmittel karg. Fast alle von andern Plätzen der Küste oder Java hierher übersiedelnden, wenn auch schon acclimatisirten Europäer erkranken, so zu sagen ohne Ausnahme, und im Falle sie nicht unterliegen, bleiben sie doch meistens siech, recidiviren auf die Dauer und können oft nur durch Ortswechsel der Gefahr eines schlimmen Ausganges entgehen. Die Javanen selbst, wie andere Asiaten, leiden hier mehr wie an irgend einem andern Aufenthaltsorte, an Fieber; nur die wenigen afrikanischen Soldaten, die sich zeitens meiner Anwesenheit dort befanden, machten eine Ausnahme und erfreuten sich Alle einer ungetrübten Gesundheit; ja sie konnten ohne Nachtheil selbst Anstrengungen ertragen. Bei Errichtung des militären Etablissement starben im Jahre 1840 von Juni bis December von einer 800 Mann starken Garnison kräftiger junger Leute 250 Individuen, also über 31%. Als die Truppen mehr zur Ruhe gekommen waren, stellte sich das Mortalitätsverhältniss zwar günstiger heraus, doch war es im Vergleiche mit andern Etablissements immer noch im Nachtheile.

Die Mehrzahl der Europäer hält sich zu Padang auf. Ihre Wohnungen sind der öfter vorkommenden Erdbeben wegen anders construirt, wie zu Batavia. Obwohl eben so geräumig und auseinander gebaut, bestehen sie mehrentheils aus Holz und ruhen auf 4—5' hohen hölzernen Säulen. Die der Inländer sind auf die nämliche Art, nur kleiner und aus Bambus zusammengesetzt.

Die Malayer auf Sumatra sind von kräftigerer Constitution, wie die Javaner, ohgleich Lebensweise und Gewohnheiten beider Völkerstämme im Ganzen mit einander übereinstimmen. Sie nähren sich bei dürftiger Reiscultur zum Theile von Zea Mais, so wie einer mehlig-süssen Wurzel, der sogenannten inländischen Kartoffel, bekannt unter dem Namen „Opies.“

Nach einer im Jahre 1849 veranstalteten Volkszählung betrug die Seelenzahl in den Gouvernementsdistricten 3,000,000.

Es war mir auf einer im Jahre 1848 im Auftrage des Gouvernements unternommenen Inspectionsreise vergönnt, einen Theil von Celebes zu besuchen. Mein Hauptaugenmerk musste, wie natürlich, auf die Gouvernementsbesitzungen gerichtet sein, doch bot sich mir bei ihrer Lage inmitten unabhängiger Staaten auch Gelegenheit dar, diese einigermassen zu übersehen, wie die Bevölkerung jener Landstriche kennen zu lernen. Ich fand bei meinem Durchzuge wenig sumpfige Gegenden, aber ansehnliche Waldungen, Gebirge bis zu 8000' Höhe, und Flüsse, die, so unbedeutend sie dem Anscheine nach sind, bei Meeresfluth täglich aus ihren Ufern treten und in der Regenzeit zu Ueberströmungen Veranlassung geben. Die klimatischen Verhältnisse unterscheiden sich nicht von denen auf Java. Die Mehrzahl der Europäer sind in Makassar ansässig und leben auf dem nämlichen Fusse, wie in Batavia. Die Inländer aber unterscheiden sich in dieser Hinsicht bei weitem von den bisher beschriebenen Völkerstämmen. Im Gegensatze zu den Javanen sind die Bewohner von Celebes Nomaden, die nicht die geringste Anhänglichkeit an ihre Geburtsstätte verrathen. Sie sind im höchsten Grade unreinlich. Ihre ärmlichen, meist baufälligen Bambushütten enthalten selten mehr als zwei kleine niedrige Gemächer, die zu Speise-, Schlafzimmer, Küche und Keller verwendet werden. Dabei fällt es ihnen niemals ein, ihre Wohnungen zu reinigen und man findet in- und ausserhalb derselben nicht selten in Fäulniss übergegangene Speisereste, wie selbst noch schlimmere Residuen. Das sonst überall unter den Tropen übliche so heilsame Baden wird hier nur von Kindern bis zur Pubertät betrieben. Ihre Haut ist daher schmutzig, rauh und übelriechend. Auf ihre Kleidung verwenden sie, ausser einem kleinen runden Mützchen zur Kopfbedeckung, wenig Sorgfalt und wechseln dieselbe sehr selten. Die Nahrung besteht mehr aus Mais und Opies, wie aus Reis. Dem Trunke sind sie sehr ergeben und lieben über Alles den Palmwein, den sie mit bitteren narkotischen Kräutern versetzen. So wenig dies Gebräue dem Unerfahrenen zusagt, so sehr wissen es die einmal daran Gewöhnten zu schätzen. Sie sind leidenschaftliche Jäger und sehr gewandte Reiter, wissen eben so geschickt mit ihrer Flinte wie mit der Lanze umzugehen. Im allgemeinen sind sie bei weitem robuster wie die Javaner und Malayer, ja man begegnet wahrhaft athletischen Gestalten. Ihre Frauen sind gross und schlank und haben eine mehr gefällige Gesichtsbildung, wie die Javanerinnen. Sie sollen bis zu 10 Kinder zur Welt bringen. Unter den Neugeborenen soll die Sterblichkeit nicht mehr wie 5% betragen, was um so weniger glaub-

haft ist, als die Vaccine, zumal in den freien Ländern, bis heute noch durchaus keine Aufnahme fand.

Die Völkerstämme von Celebes sind endlich noch bei weitem abergläubischer wie die Javanen, und haben insonderheit viel mit bösen Geistern zu schaffen, die sie durch Opfer und Zauberkünste zu beschwichtigen suchen. Aus dergleichen cabbalistischem Unfuge besteht auch hauptsächlich ihr medicamentöser Apparat und ihre Begriffe von pathologischen Vorgängen sind so naiv-kindisch, dass man sie nur belächeln kann.

Die Bevölkerung der Gouvernements-Ländereien betrug nach einer im Jahre 1847 vorgenommenen Zählung 141,136 Individuen, worunter 136,174 Inländer; die übrigen sind theils Europäer, theils fremde Asiaten. Die Chinesen machen unter den Letzteren wieder die Mehrzahl aus und beliefen sich damals auf 1710.

Der nämlichen Veranlassung, die mich nach Celebes geführt hatte, verdanke ich meine Bekanntschaft mit den Molucken. Diese bilden bekanntlich eine Gruppe einzelner kleiner Inseln, worunter Amboina diejenige ist, worauf sich die Hauptstadt gleichen Namens befindet. Die Bodenbeschaffenheit der Gewürzinseln ist im allgemeinen sandig, steinig, dann mit etwas mehr und dann wieder mit weniger Lehmerde gemischt, je nachdem der Boden sich mehr oder weniger von der Meeresebene aus erhebt. Diese Elevation beträgt 80 — 2000'; letztere findet man, Bandaneira gegenüber, auf Grosbanda. Ganz in der Nähe von Banda ist der bereits früher erwähnte Vulkan Goenong-apie. Einzelne unbedeutende Pfühle abgerechnet, entdeckt man keine ausgestreckten Sümpfe, die nachtheilig auf die Gesundheit zu wirken im Stande wären. Dagegen wurde namentlich Amboina in den letzten 20 Jahren wiederholt von sehr heftigen Erdbeben heimgesucht, die grosse Verwüstungen anrichteten. Sago, Gewürznelken, Cacao und Muskatnüsse sind die Haupterzeugnisse, letztere vorzugsweise auf den Bandainseln. Mit Ausnahme dieser findet man überall undurchdringliche Sagowälder.

Das Klima unterscheidet sich nicht von dem des indischen Archipels, nur regnet es in Amboina zu jeder Jahreszeit, so dass selbst wenige Wochen vergehen wo es trocken bleibt. Ungewitter sind dagegen selten, sollen jedoch früher häufiger gewesen sein.

Die Bevölkerung bekennt sich grösstentheils zum Christenthume. Ihre Hauptnahrung besteht aus Sago, den sie zur Bereitung von Brod, Suppen und Brei verwendet. Auch ihre Hütten sind aus der Rinde der Sago-palme „gaba-gaba“ construiert. Die moluckischen Völkerschaften sind im

allgemeinen sehr mässig und nüchtern, doch nicht eben reinlich zu nennen. Sie baden sich selten und in ihren Häusern und Dörfern sieht es schmutzig aus. Ihre Kleidung ist wie der Javanen, nur tragen die Männer keinen Turban. Sie, wie die Frauen, lassen ihre Haare lang werden und gehen blošköpfig. Sie sind von mittlerer Grösse, gut gebaut und kräftiger Muskulatur.

Eingezogenen Berichten zu Folge ist die Propagation nicht gross. Die molukkischen Frauen sollen durchschnittlich nicht mehr wie 3 Kinder zur Welt bringen und von den Neugeborenen wieder 20⁰/₁₀₀ sterben.

Die Vaccine findet hier wie zu Java willige Aufnahme. Ueberhaupt stösst man, hinsichtlich betreffender Medicinalverfügungen, auf nicht so viele Hindernisse, wie bei andern indischen Völkerstämmen. Die Kranken werden von den Inländern auf eine mehr praktische Weise behandelt, da sie lieber gar nichts unternehmen, als auf's Geradewohl kuriren.

Während meines Aufenthaltes auf Amboina war der Gesundheitszustand der Bevölkerung dort wie der benachbarten Inseln befriedigend, und hatte sie sich von der in kurzen Zwischenräumen zu wiederholten Malen aufgetretenen mörderischen Gallenfieberepidemie in etwas erholt, obwohl ich in den Flecken und Dörfern noch einzelne Individuen mit Residuen dieser Seuche in mehr oder weniger leidendem Zustande fand. *) Ausserdem ist Lepra Elephantiasis, Ichthyosis und Framboësia überall dort zu Lande weit verbreitet.

Die Gesamtbevölkerung des Gouvernementes der Molukken, wozu auch Ternate und Menado (wiewohl diese beiden Residentschaften auf Celebes liegen) gerechnet werden, beträgt nach einer im Jahre 1849 stattgehabten Zählung 718,500 Individuen. Davon kommen auf Ternate 326,000 und auf Menado 175,000, so dass für die Bevölkerung der eigentlichen Molukken 217,500 übrig bleiben.

Die Frage nach dem Mortalitätsverhältnisse bei Europäern und Inländern, die uns hiernach beschäftigen soll, lässt sich nicht so leicht beantworten. Wir beziehen uns zu dem Ende auf das diesem Gegenstande beigefügte statistische Material. Bei näherer Betrachtung der Tabellen I und II fällt es vorerst auf, dass die Krankenzahl grösser ist, als man dem Armeebestande zufolge voraussetzen sollte, was einzig und allein häufigen Recidiven zuzuschreiben ist. Eben so dürfte es nicht überflüssig

*) Wir werden später bei Beschreibung der einzelnen Krankheiten hören, dass die nämliche Epidemie im Jahre 1853 sich abermals wiederholte.

sein, die Bemerkung vorausszuschicken, dass obwohl bei der Abfassung weder auf Sichtung der zu verschiedenen Waffengattungen gehörenden Mannschaften, noch auf Alter Rücksicht genommen werden konnte, man doch annehmen darf, dass die allermeisten Erkrankten jugendliche robuste Männer waren, die sich in der Blüthe des Mannesalters, zwischen 20 und 30 Jahren befanden. — Wir gewahren nun aus den Ergebnissen der ersten Tabelle ein überraschendes Mortalitätsverhältniss unter den Europäern, nämlich 13,29 prc. das sich freilich günstiger herausstellt, wenn wir die Kriegezeit auf Java, die sich beiläufig auf 6 Jahre beläuft, wo gleichzeitig die Cholera epidemisch herrschte und das Mortalitätsverhältniss zwischen 12 und 29, 50 prc. schwankte, wie das Jahr 1821, wo Krieg gegen Palembang geführt wurde, in Abzug bringen. Thun wir das, so ergibt sich für einen Zeitraum von 18 Jahren im Durchschnitte ein Mortalitätsverhältniss von 9,80 prc., was immer noch sehr ungünstig ausfällt. Dagegen schätzt man nach minder zuverlässiger Berechnung die Sterblichkeit der christlichen Bevölkerung (Europäer und Mulatten) zu Batavia, ohne Berücksichtigung des Alters und Geschlechtes, auf 6,66 prc., eine Sterblichkeit, die doch noch sehr bedeutend ist.

Berechnet man ferner die Sterblichkeit in der ganzen Armee, von welcher Inländer den grössten Theil ausmachen, für einen Zeitraum von 10 Jahren, so erhält man, wie aus der zweiten Tabelle ersichtlich ist, 15,74 prc. Nehmen wir auch hier die nämliche Correctur vor, wie oben, ziehen wir also das Jahr 1821 und die letzten 4 Jahre ab, so resultirt für einen Zeitraum von 5 Jahren im Durchschnitte eine Sterblichkeit in der gesammten Armee von 10,61 prc.

Versuchen wir endlich aus den beiden Tabellen I. und II. vergleichende Zahlen für Europäer und Inländer zu entlehnen, so ergibt sich für die Europäer in einem Zeitraume von 10 Jahren (von 1819—1829) ein Mortalitätsverhältniss von 17 prc., für die Inländer von 13,88 prc. Lässt man auch hier die Kriegsjahre weg, so erhält man für die übrigen 5 Jahre

für Europäer ein Sterblichkeitsverhältniss von 10,58 prc.

„ Inländer „ „ „ von 9,04 prc.

so dass unter übrigens gleichen Umständen die Sterblichkeit unter den Europäern die der Inländer um $1\frac{1}{2}$ prc. übertrifft.

An dies Ergebniss schliessen wir ein anderes statistisches Fragment aus den indischen Annalen an. Es ist folgendes:

Die im Jahre 1843 im Militär-Spitale zu Samarang behandelte Krankenzahl betrug 3167.

Es wurden geheilt 2839
und starben . . . 138, so dass beim Jahresschlusse
unter Behandlung blieben 190.

Die Mortalität betrug also hier nur 4,35 prc.

Trotzdem finden wir auch hier die grösste Sterblichkeit unter den Europäern, denn unter den Behandelten waren

a) 1141 Europäer, von diesen starben 76, mithin 6,66 prc.

b) 322 Afrikaner, „ „ „ 14 „ 4,34 „

c) 1704 Inländer, „ „ „ 48 „ 2,81 „

so dass die Sterblichkeit unter den Europäern die der Inländer um 3,85 und die der Afrikaner um 2,32 prc. übertraf.

Aus einer zehnjährigen Zusammenstellung der Geburten und Sterbfälle der Bevölkerung Samarang's (S. Tabelle III) stellte sich weiter heraus, dass während dieses Zeitraums die Mortalität der Europäer die der Javanen selbst um 6,60 prc. übertraf; die der fremden Asiaten um 3,69 und die der Chinesen um 5,93, so wie dass nach der europäischen Bevölkerung die grösste Sterblichkeit unter den fremden Asiaten vorkam und die Chinesen und Javanen ein beinahe gleiches Mortalitätsverhältniss zeigen.

Das Geburtsverhältniss bewährt sich am günstigsten bei den Javanen, am ungünstigsten bei den Chinesen, während es sich bei den Europäern noch günstiger zeigt, als bei den fremden Asiaten. Im Vergleiche zur Sterblichkeit machen wir die traurige Bemerkung, dass ausser bei den Javanen bei allen übrigen Stämmen, die Mortalität die Geburten übertraf und zwar bei den Europäern um 1220 Individuen; bei den Chinesen um 321 und bei den fremden Asiaten um 215, während bei den Javanen umgekehrt die Geburten die Sterbfälle um 23,875 überstiegen.

Die freilich weniger genauen Berichte der auf Java während der Jahre 1846, 47 und 48 behandelten Civilisten (grösstentheils Europäer und Mulatten) geben ein ähnliches Mortalitätsverhältniss. In dem ersten dieser 3 Jahre sollen nämlich behandelt worden sein

10,160 Civilpersonen, wovon nach Angabe starben 1080 also 10,62 prc.
in dem zweiten

11,474 „ „ „ „ „ 1268 „ 11,05 „
in dem dritten

13,044 „ „ „ „ „ 1474 „ 11,30 „

Noch muss schliesslich bemerkt werden, dass gerade während dieser Zeitperiode (S. Tabelle IV) die Sterblichkeit in den Militärspitälern Java's und der Aussenbesitzungen im Vergleich mit den früher angeführten Resultaten sehr gering war und derjenigen der 1843 im Spitale zu Samarang

behandelten Inländer am meisten gleich kömmt. Dieser bedeutende Unterschied mag wohl theils der zweckmässigen Lebensweise der Soldaten theils aber auch dem zuzuschreiben sein, dass schon viele Jahre beinahe im ganzen niederländisch-indischen Archipel ununterbrochen Ruhe und Friede herrschte, wodurch überhaupt viel weniger Europäer in der Armee vorhanden waren und noch weniger erkrankt sein mögen. Dennoch muss bei Beurtheilung dieser Zahlenreihen veranschlagt werden, dass sowohl hier, wie bei den von Samarang angegebenen Proportionen, die im Quartier behandelten Kranken und Verstorbenen nicht berücksichtigt sind.

Sodann gewahren wir aus der vierten Tabelle ferner, dass während jenes Zeitabschnittes die grösste Sterblichkeit unter den Civilisten, die geringste unter den Landtruppen Statt fand. Die Mariniers, bei welchen die Mortalität wieder viel ansehnlicher war, bestehen auch zum grössten Theile aus Europäern.

Was nun ferner die europäische Medizinalverfassung betrifft, so ist, obwohl eine genaue Abgrenzung hinsichtlich des civilen und militären Dienstes besteht, dieser in den Personen nicht so bestimmt geschieden; denn die allermeisten Militärärzte sind überall wo keine Civilärzte angestellt sind, zugleich mit allen Verrichtungen, die anders diesen anheim fallen würden, beauftragt. So steht denn auch an der Spitze des militären sowohl wie civilen Medicinalwesens ein Generalstabsarzt, der für den regelmässigen Gang des sämmtlichen Dienstes zu sorgen hat. Alle Medicinal-Beamte ohne Ausnahme sind ihm untergeordnet und haben, selbst mit Einschluss der auf ihre Praxis angewiesenen unbesoldeten Aerzte, Kranken- und Vaccineberichte u. s. w. zu liefern, wie anderweitige sich in ihrem Wirkungskreise etwa zutragenden Hauptereignisse ihm ungesäumt zu melden. Er selbst ist dem Gouvernement unbedingte Verantwortlichkeit schuldig. Ihm zur Seite stehen fünf Stabsärzte, worunter ein Oberstabsarzt der auf Batavia angewiesen ist; drei sind in den Hauptstädten Samarang, Soerabaya und Padang thätig, während der fünfte sich vorzugsweise mit der Ausbreitung der Vaccine zu befassen hat. Die in den genannten Hauptstädten ansässigen Stabsärzte sind, ausser dem Dienstumfange ihrer Abtheilung, wozu mehr oder weniger Ortschaften gehören, woselbst Krankenhäuser, Infirmerien, Ambulanzen u. s. f. eingerichtet sind, mit der Leitung der grossen Militärspitäler und der Gesundheitspflege chargirt. Eben so haben sie alle Medicinalverrichtungen, die ausschliesslich in das Bereich der eigentlichen Civilärzte gehören, zu überwachen, die Ausübung der geburtshilflichen

Praxis, die alljährig vorzunehmenden Apothekenvisitationen, die gewissenhafte Handhabung der Medicina forensis u. s. w. zu beaufsichtigen. In so weit es möglich und ausführbar ist, soll ihre Thätigkeit sich auch auf die inländische Bevölkerung erstrecken. Der Generalstabsarzt wie die in den drei Hauptstädten Java's sich befindenden Stabsärzte müssen sich von Zeit zu Zeit auf Inspektionsreisen begeben, in der Art, dass wenigstens einmal im Jahre alle Besatzungen von einem dieser höhern Medicinalbeamten besucht werden. In gleicher Weise hat der zu Padang stationirte Stabsarzt sich einmal im Jahre nach allen Etablissements der Westküste Sumatras zu verfügen. Die specielle Ausübung des militären Medicinaldienstes in den sämmtlichen niederländischen Besitzungen sowohl in als ausserhalb Java's geschieht übrigens mit Hilfe von 15 Regiments-72 Bataillons- und 36 Compagnieärzten. Ihnen ist gleichzeitig die Privatpraxis erlaubt, während sie dem Generalstabsarzte und den Stabsärzten untersagt ist. Letztere dürfen nur ausnahmsweise, aber ohne Honorar dafür zu beanspruchen, mit zu Rathe gezogen werde.

Officieren, Unterofficiern und Soldaten, nebst deren Frauen und Kindern, wie bedürftigen Personen, werden Medicamente gratis verabreicht. Zu dem Ende sind auf den Etablissements Java's sowohl als den andern, dem Gouvernement unterworfenen Inseln Officinen angelegt, die unter Verwaltung besoldeter Apotheker stehen. Mit der Ausübung des pharmaceutischen Dienstes sind 2 Apotheker der ersten, 9 der zweiten und 18 der dritten Klasse beauftragt.

Das sämmtliche für den militären Medicinaldienst bestimmte Personal besteht also der hier gegebenen Auseinandersetzung zufolge, mit Einschluss des Generalstabsarztes, aus 129 Aerzten und 29 Apothekern.

Für die Ausübung des bürgerlichen Medicinaldienstes befinden sich zu Batavia 1 Physikus, 2 Assistenten und 2 europäische Hebammen; zu Samarang wie zu Soerabaya 1 Physikus und 1 europäische Hebamme; ausserdem 21 Praktikanten in den einzelnen Bezirken Java's und den Aussenbesitzungen vertheilt. Die Zahl der Letzteren ist jedoch nicht constant.

Die Anzahl der Privatapotheken beträgt 9, wovon 4 zu Batavia, 2 zu Samarang, 1 zu Soerabaya, 1 zu Soerakarta und 1 zu D'joejakarta privilegiert sind.

Für die Kuhpockenimpfung in den Städten und Dörfern sind unterrichtete inländische Vaccinateurs angestellt.

Endlich sind noch bei der Cavallerie und reitenden Artillerie 4 besoldete Veterinärärzte beschäftigt.

Bedenken wir, dass die Grösse der Armee in niederländisch Indien im Durchschnitte auf 15—20,000 Mann zu veranschlagen, dass der Krankenbestand im Allgemeinen bedeutend, die Function der Aerzte eine weit umfassende und zuweilen sehr mühsame ist, so ist leicht zu erachten, dass bei der verhältnissmässig geringen Anzahl der Heilkünstler die meiste Zeit den praktischen Beschäftigungen anheim fällt und nur mit grosser Anstrengung und Aufopferung wenige Stunden für rein wissenschaftliche Zwecke zu erübrigen sind.

Die inländische Medicinalverfassung liegt noch im Argen. Mit dem Heilgeschäfte befassen sich Individuen, bekannt unter dem Namen „Doekon“ die weder auf allgemeine Bildung, noch ein wissenschaftliches medicinisches Bestreben den mindesten Anspruch machen können. Sie besitzen weder anatomische noch pathologische Kenntnisse. Ihr Wissen beschränkt sich einzig und allein auf rohe, durch Ueberlieferung sanctionirte Empirie. Grösstentheils sind es alte Weiber, die nebenbei dem Geschäfte des Kinderabtreibens ihre Aufmerksamkeit widmen. Bei Untersuchung ihrer Patienten verlassen sie sich einzig und allein auf deren Aussage und das Zeugniß ihrer Umgebung. Der Windtheorie sind sie vor Allem zugethan und es dürfte kaum ein Uebel geben, dem sie nicht verhaltene Winde in Kopf, Brust, Bauch, Rücken oder dem Muskelapparate unterschieben. Darauf hin besteht denn auch ihre alleinige objective Untersuchung in gedankenloser Percussion dieser Theile. Ihre Diagnose ist bald gemacht. Es heisst kurzweg „sakit kabala, dada, beroet, doelang“, Kopf-, Brust-, Bauch- oder Knochenkrankheit u. s. f. ohne weitere qualitative Bestimmung mit Ausnahme der Dysenterie, der sie besondere Aufmerksamkeit schenken. Die Zubereitung der von ihnen verordneten Arzneien besorgen sie selbst und es bestehen diese aus einem Gemenge oft verschiedenartig wirkender inländischer Wurzeln, Samen und Kräuter, die sie meistens in Substanz, oder die frisch ausgepressten Säfte in Form von widerlich schmeckenden Latwergen reichen. Nicht selten ist eine derartige Ordination aus 8 und mehr Ingredienzien zusammengesetzt. Grossen Werth legen sie nebenbei auf Hautschmieren, nicht in Form von Frictionen, sondern indem sie zuweilen die ganze Hautoberfläche mit einem kleisterartigen Belage verkleben. Von Antiphlogose, Rubefacientien und Vesicantien machen sie niemals Gebrauch. Man vernimmt von allen Seiten her, selbst von Europäern, viel Rühmliches von ihren Kuren, und da sie ihr Geschäft, sogar in den Hauptstädten Java's, unter den Augen der Aerzte, öffentlich betreiben dürfen, so machen eben diese Doekons den Aerzten, namentlich in der

Privatpraxis viel zu schaffen. Sie werden sowohl von Mulatten wie von Europäern hinter dem Rücken des Arztes consultirt und manchmal wird dieser sogar verabschiedet, um es zwischendurch mit einer sogenannten „inländischen Kur“ zu versuchen. Wie viele und mancherlei verdriessliche Auftritte im praktischen Leben dadurch herbeigeführt werden, ist leicht zu erachten.

In der Chirurgie sind die Doekons ganz und gar unbewandert und suchen hier die inländischen Kranken schon eher Hilfe bei europäischen Aerzten. Sie entschliessen sich aber nicht leicht zu irgend einem operativen Eingriffe und begegnet man aus dem Grunde Vielen mit schlecht geheilten Beinbrüchen, verkrümmten Gliedmassen, monströsen Geschwülsten, Hasenscharten u. s. w.

Dem Geburtsgeschäfte stehen, wie dem Heilgeschäfte, bejahrte Frauen vor, deren ganzes Wissen in rohen, unzweckmässigen Handgriffen besteht. Eigenthümlich sind ihre Begriffe vom Hergange der Geburt. Sie denken sich diesen als einen rein mechanischen Act, der ohne Mithilfe von Seiten anderer Personen nicht leicht von Statten gehen könne. Ihr Benehmen ist denn auch demgemäss sonderbar genug, um etwas näher beleuchtet zu werden. Die Kreissende legt sich nämlich nach erfolgtem Wassersprunge auf den platten Boden oder eine mit einer Strohmatten überdeckte Britsche nieder und von diesem Zeitpunkte an bringt die Hebamme ihre Finger nicht mehr aus den Geschlechtstheilen der Gebärenden. Bei jeder Wehe zieht sie, wo möglich, an dem vorliegenden, gleichviel welchem Kindes-theile. Zu gleicher Zeit drückt eine andere Person mit beiden Händen auf den Bauch, in der Absicht, das Kind mehr und mehr nach unten zu drängen. Um ihm aber in den Wehepausen auch den Rückzug abzuschneiden, wird, sobald die Geburt einigermaßen vorgerückt ist, ein der Länge nach zusammengelegtes grosses seidenes Tuch, wie es die inländischen Frauen gewöhnlich bei Festlichkeiten um Schulter und Hüfte der einen Seite zu schlagen pflegen, bekannt unter dem Namen „Selendang“ rund um den Leib gebunden und auf der regio epigastrica mit einem Doppelknoten befestigt. Gelingt auf diese Art die Beschleunigung der Geburt, worauf es allein abgesehen ist, nicht so bald, so nehmen die Umstehenden ihre Zuflucht zu oft wiederholten Gebetformeln wie zu sympathetischen Mitteln. Die Kreissende muss es sich alsdann gefallen lassen, dass unter andern von Betleh kauenden Personen ihr ins Gesicht gespuckt wird, während Andere damit beschäftigt sind, den Ankömmling mit lauter Stimme zur Beschleunigung seiner Reise aufzufordern. Auf diese Art gönnt man der Gebärenden bis zu Ende des Ablaufes so zu

sagen keinen Augenblick Ruhe. Mit der Lösung der Placenta wartet man ab und überlässt die Ausstossung ohne weitere Manipulation der Natur. Das Kind bleibt so lange zwischen den Schenkeln der Mutter liegen und der Funiculus umbilicalis wird nicht eher abgeschnitten, bis die Nachgeburt gefolgt ist, sollte dies auch eine ganze Stunde und länger dauern. Die Trennung geschieht nach vorhergehender mangelhafter Unterbindung mit einem stumpfen Instrumente, dem Nabel so nahe wie möglich. Die wunde Stelle wird mit zerriebenen adstringirenden, aromatischen, frischen Wurzeltheilen belegt, während man die angrenzende Haut Handbreit mit Kalk bestreicht.

Von einem Wochenbette ist keine Rede. Nach Beendigung der Geburt steht die Neuentbundene sogleich auf, nimmt ein kaltes Bad und verwaltet ihre häuslichen Angelegenheiten nach wie vor. Ich habe in zwei Fällen, wo die Kreissende länger als 24 Stunden auf die oben beschriebene Art unter den rohen Händen der Hebamme abgequält worden waren, die Zange angelegt und in diesen beiden Fällen badeten die Frauen sogar kurz nach Beendigung der Operation, ohne dass ich es zu verhindern im Stande gewesen wäre. In einem andern Falle, wo ein Arm des Kindes vorgefallen war und man an demselben, nach üblichem Brauche, bereits 12 Stunden lang vergeblich gezogen hatte, versäumte diese Person, nachdem sie die Operation der Wendung und die darnach vorgenommene Entwicklung eines bereits abgestorbenen Kindes ausgehalten hatte, das unmittelbare Baden nach erfolgter Lösung der Nachgeburt eben so wenig. Selbst während des Lochienflusses wird das ein- oder zweimalige tägliche Baden nicht unterlassen, und keine Rücksicht auf sich etwa einstellendes Milchfieber genommen.

Den Neugeborenen wird, sobald sie gereinigt sind, eine Pasta aus frisch zerriebenen aromatischen Blättern, in die Gegend der grossen Fontanelle aufgelegt. Die ganze übrige Hautoberfläche wird grösstentheils mit Reismehl unter dem Namen „Pedak“ bestreut. Im übrigen bleiben die Kinder ganz nackt. Man bringt sie unmittelbar in die offene Luft, und nach Verlauf einiger Stunden, nachdem sie das Licht der Welt erblickt haben, werden sie schon gefüttert. Dies geschieht mit zu gleichen Theilen angerührtem Reisbrei und Pisang. Schaudererregend ist das Manöver, dessen man sich bedient, um den Kleinen dies Nahrungsmittel beizubringen. Sie werden nämlich mit nach hinten geneigtem Kopfe auf den Schoos der Mutter oder Amme gelegt, mit einem bolus des so eben

erwähnten Breies wird ihnen sodann die ganze Mundhöhle völlig ausgestopft und mit den Daumen beider Hände ist man fortwährend bemüht, Portionen desselben nach dem Schlunde hinzudrängen, um die Kinder, unter Erstickungsgefahr, zum Schlucken zu nöthigen. Hiermit wird nicht eher aufgehört, bis sie 3 bis 4 Esslöffel voll dieses Präparats zu sich genommen haben, was ihnen täglich zweimal auf bemeldete Weise zugeführt wird. Im Uebrigen wird ihnen die Mutterbrust fleissig gereicht, ja sie werden beinahe unaufhörlich im wachenden Zustande angelegt, und nicht vor dem zweiten, zuweilen erst fünften Lebensjahre entwöhnt. Neu eingetretene Schwangerschaft hindert die Mütter nicht, ihre Kinder wo möglich bis zum Eintritte der Geburt fort zu säugen.

Die Europäer sind im allgemeinen so wenig mit den innern Zuständen der inländischen Haushaltungen bekannt, wozu ihnen jede Gelegenheit von Seiten der Inländer benommen wird, dass keine Möglichkeit vorhanden ist, die Nachtheile ihrer Verfahrungsweise bei Geburtsvorgängen numerisch nachzuweisen. Es lässt sich aber wohl a priori erschliessen, dass diese nicht unbedeutend sein mögen. Auch fehlt es nicht an einzelnen, zufällig bekannt gewordenen Thatsachen von unglücklichen, durch unzweckmässige Hilfeleistung herbeigeführten Ereignissen, so dass es jedenfalls wünschenswerth ist, für eine vernünftigere Leitung der Geburten, wie Pflege der Wöchnerinnen und Neugeborenen mit Hilfe besser unterrichteter Hebammen Sorge zu tragen. In diesem Augenblicke befindet sich zu dem Ende in Batavia denn auch wirklich eine Hebammenschule, die einem Uebelstande, der bisher so nachtheilig auf die Bevölkerung wirken musste, voraussichtlich abhelfen wird.

Die gerichtliche Medicin und medicinische Polizei ist zur Zeit noch in einem nicht weniger bedauerlichen Zustande. Im Innenlande, z. B. wo es grösstentheils an Aerzten fehlt, schicken die javanischen Unterbeamten bei vorkommenden Verwundungen oder Tödtung ein einfaches, wie sich von selbst versteht, sehr unvollkommenes Protokoll ein, ohne dass eine kunstgerechte Wund- oder Leichenschau vorgenommen werden kann. — Bordelle stehen nicht unter Aufsicht, selbst deren Zahl ist unbekannt. Gewiss ist es aber, dass in allen Hauptstädten sich eine grosse Menge Prostituirter aufhalten, die mit leichter Mühe ein Unterkommen finden. — Medicamente in mannigfaltiger Auswahl, bis zum Arsenic, werden auf jedem Markte öffentlich feil geboten. — Das absichtliche Hervorrufen künstlicher Frühgeburten ist nicht selten und manches Weib unterliegt

diesem naturwidrigen schonungslosen Eingriffe, ohne dass das Verbrechen jemals zu den Ohren der europäischen Behörde dringt. *)

Das Bestreben der europäischen Aerzte, denen die Inländer beiläufig gesagt nicht das mindeste Zutrauen schenken, der Bevölkerung nützlich zu sein, hat bisher nur nach zwei Richtungen hin einen wirklichen Erfolg gehabt. Einmal in bösartigen Epidemien, wenn viele Opfer fallen, wo man sich den europäischen Seits getroffenen Anordnungen und Vorschriften versuchsweise unterwirft, und zweitens in Bezug auf die Ausübung und Weiterverbreitung der Vaccine. In letzterer Hinsicht ist selbst eine Controlle unmöglich.

Indessen hat man in der allerneuesten Zeit angefangen, auf einem bisher noch unerprobten Wege den Einfluss der europäischen Aerzte auf die Bevölkerung, wenn auch indirect, weiter auszudehnen. Man hat nämlich mit Hilfe der Regierung eine Anzahl junger, begabter Javanen von unbescholtener Herkunft aus dem Hochlande nach Batavia berufen, um sie im Spitale dort in den practischen Anfangsgründen der Heilkunde zu unterrichten und sie auf diese Weise mit unsern rationellen Ansichten mehr bekannt zu machen. Nach einem mehrjährigen Cursus, wenn sie sich zu gleicher Zeit einige manuelle Fertigkeit angeeignet haben, sollen sie mit dem Privilegium zur Ausübung der Praxis nach ihren Wohnstätten zurückkehren, während ihre vacant gewordenen Stellen im Spitale von andern neu Aufzunehmenden besetzt werden. Nur auf diese Art wird es auch möglich sein, dem Wesen der Doekons sowohl, wie einer so äusserst mangelhaften medicinischen Polizei in jenem Lande nach und nach abzuhelpen.

*) Nach den Berichten von Allan Webb scheinen die Engländer in dieser Beziehung keinen grössern Einfluss, wie die Holländer, auszuüben. „In keinem Lande der Erde, sagt der Verfasser, ist wohl der Kindesmord (nach der Geburt und durch künstlich herbeigeführten Abortus) so häufig, als in Indien, und wenn es der englischen Regierung auch gelungen ist, die Tödtung der Neugeborenen zu verhindern, so kann sie doch nichts gegen den Missbrauch der Abortusbeförderung ausrichten, die schon so manche Mutter mit ihrem Leben bezahlt hat. Es gibt dort Leute, die sich professionsmässig mit dem Geschäfte des Abortus befassen und sich dazu entweder des Eihautstiches oder medicamentöser Tränke bedienen, in welchen Asa foetida eine grosse Rolle zu spielen scheint.“

Kindesmord nach der Geburt ist in den niederländisch-indischen Besitzungen eine Seltenheit. Die Mittel, deren sich die Doekons zur Abtreibung der Frucht bedienen, sind nur zum Theile bekannt, und dürfte der ausgepresste Saft unreifer Ananas, mit Aschwasser vermischt, darunter eine Hauptrolle spielen. Der Eihautstich ist ihnen nicht bekannt.

Die Architectur und innere Einrichtung der Spitäler in Indien, gleichwie die Verpflegung der Kranken muss, wie sich von selbst versteht, dem Klima angemessen sein. Hauptforderniss ist es, dass die Sääle geräumig, hoch, weiss getüncht und geplattet sind. — Nur Parterre-Sääle sind eigentlich zweckmässig. Das Bau-Material kann Stein, Holz oder Bambus sein, obwohl Ersteres der bessern Haltbarkeit und geringern Feuersgefahr wegen, jedenfalls vorzuziehen, Letzteres der gegen Regen und Sturm zu geringen Schutzleistung halber, nur im Nothfalle zu wählen ist. Die zu einem Aufenthalte für Kranke nöthigen, wie zur Bequemlichkeit derselben gehörigen Etablissements wie Badeanstalt u. s. w., müssen in der Nähe angebracht sein. Nichts ist leichter, als eine Gartenanlage mit der ganzen Einrichtung zu verbinden. Zu diesem Behufe muss aber das Terrain die erforderliche Ausdehnung besitzen und wo möglich, ausserhalb der Stadt, doch auch nicht zu entfernt von ihr und namentlich den Kasernen, auf einem offenen, freien, hoch gelegenen, trockenen, von allen Seiten dem Luftstrome zugänglichen und wenn thunlich, von einem Flusse begrenzten Platze sich befinden. In einem Saale dürfen nicht zu viele Kranke bei einander liegen und zwischen je Zweien muss ein hinlänglich freier Raum gehalten werden. In soferne es ausführbar ist, sondre man die an verschiedenen Krankheiten Leidenden von einander ab und lege Dysenteristen-, Fieber-, Externistensäle u. s. f. an. Aus mannigfaltigen Rücksichten sind überdies die Inländer in eigenen, zu ihrer Aufnahme bestimmten Säälen zu verpflegen. Wiewohl für Kühle und beständigen Luftwechsel Sorge zu tragen ist, so hat man doch Vorbereitungen gegen Zugluft wie das Eindringen der Sonnenstrahlen zu treffen. Rund um jeden Saal laufende gedeckte breite Vorgänge (Hallen) und Jalousieläden, wie Anpflanzungen Schatten gebender Bäume verhindern Beides am zweckmässigsten. Dass endlich die grösst' mögliche Reinlichkeit im Auge zu halten ist, bedarf keiner nähern Erwähnung.

Wenn schon im allgemeinen eiserne Bettstellen für Spitäler wünschenswerth sind, so ist dies in den Tropen um so unerlässlicher, als Wanzen, die hier in grosser Menge vorhanden und durch kein Mittel zu vertilgen sind, dadurch abgehalten werden.

Die Diät kann nach Vorschrift des behandelnden Arztes zusammengestellt werden. Seit dem Jahre 1846, wo man Eis in Batavia einzuführen anfang, macht man im Spitale dort vielfältigen Gebrauch davon, was, wie leicht zu erachten, nicht wenig zum Labsale der Kranken, so wie bei manchen Leiden wesentlich zur Heilung beiträgt.

Die pathologischen Vorgänge der Tropenländer characterisiren sich im Allgemeinen durch Einförmigkeit der Krankheitsindividualitäten, Raschheit in ihrem Verlaufe, Intensität der Erscheinungen und vorwaltendes Ergriffensein des Nervensystems. Erstgenannte Qualität findet sich ohne Ausnahme bei Europäern wie Inländern vor, doch beschränken sich gewisse Formen vorzugsweise auf bestimmte Landstriche, wie auf der andern Seite einzelne Arten beinahe ausschliessend den Inländern zukommen. So beobachtet man Dysenterien in den höchsten Graden häufiger auf Java als den andern Inseln des indischen Archipels, die hartnäckigsten, gefährlichsten und vielfältigsten Intermittentes mit ihren Residuen hauptsächlich auf Sumatra. Manche Hautkrankheiten ergreifen nur ausnahmsweise Europäer, wie Ichthyosis, Framboësia u. s. w., wiewohl auch sie wieder an umschriebene geographische Verhältnisse gebunden zu sein scheinen, wie wir es von diesen bei der Beschreibung der Molukken bereits erwähnten. Ausser Hepato- und Splenopathien, Diarrhöen, Dysenterien, Typhus, Gallen- und kalten Fiebern, begegnet man wenigen, unsere Aufmerksamkeit so oft in Anspruch nehmenden Leiden. Auf der andern Seite sind pathologische Processe, die in der gemässigten Zone eigentlich zu Hause sind, in dem heissen Erdgürtel nicht absolut ausgeschlossen, nur sind ihre physiologischen Erscheinungen mehr oder weniger modificirt. So kommen selbst einzelne Fälle von ausgesprochenen Pneumonien, sogar bei Inländern, die am Strande leben, vor; indessen sind diess seltene Ausnahmen und zeichnet sich ihr Verlauf durch beinahe reine, wiewohl kurze Intermissionen aus.

Acut verlaufende Krankheiten sind es vor allen, die sich durch aussergewöhnliche Rapidität auszeichnen. Sehr häufig ist das Schicksal des Kranken schon in den ersten zwei oder dreimal vierundzwanzig Stunden entschieden. Bis zum guten oder schlimmen Ausgange dauert es vorzugsweise in Epidemien nicht leicht über diese Zeit hinaus. Sogenannte Crisen sind selten, und wenn sie auffallen, erfolgen sie meistens einseitig mit Hilfe der Chylopoëse. Haut- oder Urinkrisen, noch mehr Letztere, sind ungewöhnlich; eher schon darf man einem länger andauernden ruhigen Schlaf eine kritische Bedeutung beilegen. Tritt Besserung ein, so ist die Reconvalescenz jedoch sehr in die Länge gezogen und erholen sich die Patienten erst nach vielen Wochen oder selbst Monaten.

Fülle und öfterer Wechsel der Symptomengruppe ist ferner ein Attribut der meisten tropischen Krankheiten, was wohl theilweise auf Rechnung der mannigfaltig Statt findenden Complicationen zu schreiben

sein dürfte. So kommen bei Dysenterien biliöse Erscheinungen, Ascites, Helminthiasis, Lungen-, Herz- und Hautaffectionen mannigfaltiger Art, Parotitis u. s. w., vor.

Die allermeisten akuten Krankheitszustände erhalten durch ihr heftiges Auftreten sehr bald und oft gleich von vorne herein einen gefährlichen Anstrich. Die Mitleidenschaft des ganzen Nervensystems ist bei allen deutlich ausgesprochen. Diese ist jedoch von der Heftigkeit der Krankheit wie der vorwaltenden Constitution abhängig. Bei eretischem Charakter einer Febris biliosa sind die Nervensymptome gelinde und transitorisch; bei synochalem oder torpidem Character hingegen verlaufen die Paroxysmen unter furibunden Delirien und Zuckungen, die sich bis zum Tetanus steigern können. Auf diese Art kann der Tod sehr bald durch Erschöpfung eintreten, ja schon der erste Paroxysmus kann zuweilen so lange andauern, bis die Kranken dem starken Angriffe ohne weiteres erliegen. — So bewirkt Helminthiasis bei Kindern, reizbaren Frauen, überhaupt nervenschwachen Personen, leicht die heftigsten, lebensgefährlichen Convulsionen, während *Taenia lata* von robusten Constitutionen Jahre lang ohne merkbare Störung des Allgemeinbefindens ertragen wird.

Bei den Inländern ist der Verlauf der Krankheiten weniger von so beunruhigenden Nervenerregungen begleitet, daher auch nicht so leicht durch einen plötzlichen, unverhofften Ausgang unterbrochen. Es dürfte dieser günstigere Umstand 1) in der Constitution der Inländer, deren Grundcharacter wir mit dem phlegmatischen Temperamente derselben bereits bezeichneten, und 2) darin begründet sein, dass sie keinen Acclimatisationsprocess durchzumachen haben. Doch ist gewiss auch ihre Lebensweise nicht ohne Einfluss auf das Zustandekommen und den Gang der Krankheiten. So entwickelt sich z. B. selbst nach bedeutenden chirurgischen Operationen bei ihnen niemals Wundfieber, die Eiterung ist sehr mässig, und die Vernarbung folgt, wenn kein dyskrasisches Leiden besteht, bei weitem rascher, wie bei Europäern. Indessen sind syphilitische, herpetische, arthritische, scrophulöse Dyskrasien unter ihnen sehr häufig und geben zu mancherlei Verwickelungen Veranlassung. — Auch die Mulatten sind aus dem nämlichen Grunde im Vergleich mit den Europäern im Vortheile. Die Erfahrung lehrt es täglich, dass Letztere sich nicht so leicht und so bald an das Tropenklima gewöhnen, als man vermuthen könnte. Mancherlei Beschwerden und Störungen des Allgemeinbefindens sind mit dem Acclimatisationsprocesse verbunden, die früher oder später Veranlassung zu sogenannten Acclimatisationskrankheiten werden können.

Jeder, der sich lange in einem solchen Clima aufhielt, konnte leicht an sich selbst die Beobachtung machen, dass er im günstigsten Falle mit vielerlei fremdartigen Empfindungen und Functionsanomalien zu kämpfen hatte, die nach und nach, oft erst nach Jahren schwanden. Am auffallendsten sind Anomalien in der Circulation, Digestion und der Bewegung. Fieberhafte Aufregung, Appetitlosigkeit, Obstruction, Lassitudo stellen sich gewöhnlich sehr bald, schon nach einem Aufenthalte von zwei bis drei Monaten ein. Zwar werden Herzpalpitationen auf geringfügige Veranlassung hin, auch nach beendeter Acclimatisation, noch leicht hervorgerufen, doch folgt auf jede unbedeutende Anstrengung jetzt nicht mehr so bald Ermüdung. Das Gefühl eines regen Appetits wie jenes bekannte Wohlbehagen nach seiner Befriedigung kehrt in den Tropen zwar niemals wieder, doch gibt sich das Bedürfniss nach Nahrung, wenn auch in einer ungleich weniger energischen Weise bei einmal Acclimatisirten zu wiederholten Malen im Tage kund. Ueberhaupt geht die Digestion regelmässiger bei ihnen von Statten, wie bei Neulingen. Man kann unter Acclimatisation hier eigentlich nichts weiter verstehen, als das endliche Ertragen des Tropenklima's bei fortdauernden, einem gemässigten Himmelsstriche fremden, den Europäer insonderheit belästigenden Beschwerden, ohne anderweitige directe Benachtheiligung seiner Gesundheit; denn Niemand, der die Erfahrung gemacht hat, wird läugnen können, dass man unter den Tropen sich niemals eines ungetrübten Wohlbefindens in jeder Beziehung erfreuen könne, wie dies in der gemässigten Zone der Fall ist. Dass daher das Tropenklima den meisten Europäern auf die Dauer zusetzen müsse, ist klar, und dass dem wirklich so ist, geht aus den mannigfaltigen Beispielen von Erkrankten, Kränkeln und frühzeitigem Altern hervor. Es ist hier nicht der Ort, dies bis in's Einzelne durchzuführen — ich habe nur im Allgemeinen zeigen wollen, dass Europäer und vorall Neulinge nicht nur leichter zu Krankheiten disponirt sind wie Eingeborne, sondern dass auch der Verlauf der pathologischen Processe bei ihnen, ein anders gestalteter sein müsse. Dies leidet freilich in Epidemien und vorall in contagiösen Epidemien eine Ausnahme. Eine schwierig zu lösende Aufgabe bleibt jedenfalls das Forschen nach der Quelle des eigentlichen nachtheiligen Principes des Tropenklima's. Irre ich nicht, so sind es verschiedene zusammenwirkende Ursachen, die dabei in Erwägung kommen. Als die vornehmste ist wohl die anhaltend drückende, in hohem Grade feuchte, mit aus dem vulkanischen und morastigen Boden entspringenden Effluvien geschwängerte Atmosphäre zu betrachten. Welcher Qualität nun Letztere sind, lässt sich leider! nicht mit Gewissheit ermitteln, und Alles, was

man darüber weiss, sind nur Vermuthungen. *) Inzwischen sei es mir erlaubt, schliesslich noch auf einen andern Punkt aufmerksam zu machen, dessen Erklärung nicht weniger leicht sein dürfte. Es ereignet sich nämlich zuweilen, dass in den Spitälern die allermeisten Kranken keine direct beunruhigenden Erscheinungen darbieten, dass Diarrhöen, Dysenterien, gastrische, biliöse, kalte Fieber bisher sehr gelinde verliefen und bei weitem die Mehrzahl der Patienten genass. Ganz unerwartet findet man nun die meisten derjenigen, die man am Abende vorher auf dem Wege der Besserung verliess, am andern Morgen um vieles verschlimmert, sogar

*) Bleeker in dem oben angeführten Aufsätze hebt mit Recht den Unterschied in der Wirkungsweise solcher Effluvien hervor, die aus Sümpfen entstehen, welche süsses, und solcher, die salzhaltiges Wasser besitzen. Er bemerkt darüber folgendes: „Die Sümpfe, welche nördlich, nordwestlich und nordöstlich von Batavia liegen und sich längs der Küste hin ausbreiten, sind grösstentheils salzhaltig. Das Meerwasser ist hier mit dem Regen- und Flusswasser vermischt. Die Exhalationen dieser Sümpfe müssen aber jedenfalls nachtheiliger sein, als diejenigen, welche in der Nähe von Weltevreden liegen, deren Wasser theils geschmacklos und flau, theils etwas wenig salzig ist; denn Fieber, die in der alten Stadt wie auf nahe am Walle ankernden Schiffen vorkommen, haben einen bei weitem ernsteren Character und besitzen eine grössere Neigung zu typhösen Erscheinungen, als diejenigen, welche zu Weltevreden und dessen Umgebung gesehen werden. Man kann täglich im Spitale zu Weltevreden Fälle beobachten, welche das bestätigen. Es sind dort stets viele Kranke unter Behandlung, die an endemischen Fiebern leiden. Die Garnison von Weltevreden liefert die Meisten dieser Patienten, aber selten stirbt einer, in der Regel beschränken sich diese Fieber auf Symptome einer Intermittens tertiana und quotidiana. In demselben Spitale findet man zugleich an den nämlichen Fiebern darniederliegende Matrosen, die aber in grosser Anzahl als Opfer der Ungesundheit der Rhede und alten Stadt fallen, obwohl hier noch anderweitige mitwirkende Ursachen in Betracht kommen dürften.“

In der deutschen Klinik, Jahrgang 1853 Nr. 1., findet sich eine Abhandlung von Dr. Friedmann über Rheumatismus in den Tropenländern, wo es unter andern heisst: „Die in sumpfigen Gegenden aus sich zersetzenden organischen Stoffen entstehenden Gase besonders Kohlenoxydgas und Schwefelwasserstoffgas, üben zunächst eine lähmende Wirkung auf die Blutkugeln und ihre Hüllen aus, wodurch sie ihre respiratorische Eigenschaft verlieren und einerseits den belebenden Einfluss auf das Rückenmark und die Gangliennerven nicht ausüben können, wodurch Fieber entsteht, andererseits die Pfortader anfüllen, die sie nicht alle zur Gallensecretion verwenden kann, so dass Abnormitäten der verschiedensten Art in der Leberfunction Statt finden. Der Farbestoff der gelähmten Blutkugeln löst sich zum Theil in Plasma auf, es wird der Gallenstoff nach dem ganzen Körper hingeführt, was der gelben Hautfärbung ihren Ursprung gibt u. s. w.“ Was an diesen und andern Hypothesen Wahres oder Unwahres sein möge, immerhin wird es ein Zusammenwirken dieses mit noch manchen andern Agentien sein, die als krankmachende Ursache ihrem Gesamttinhalte nach aufgefasst werden müssen.

Reconvalescenten wurden recidiv. Bei allen zeigt sich ein nervöser Anstrich — trockene Zunge ohne Durst, Zittern der Hände, hastige Bewegung ohne Energie, kleiner frequenter Puls, spröde heisse Haut, Schlaflosigkeit oder Schlummersucht, blande Delirien u. s. f. und manchmal entwickelt sich von nun an ein vollkommen typhöser Krankheitscharacter, der Wochen und Monate lang stationär bleibt. Zwar sind in der Regel bereits erfolgte oder bald eintretende meteorologische Specialitäten aufzufinden, wie Nebel, Gewitterwolken, unzeitige Regengüsse oder ungewöhnliche Trockenheit zur Zeit der Regensaison, allein man beobachtet doch auch zu einer andern Zeit diese und ähnliche Phänomene ohne jenes Umschlagen.

Krankheiten der Unterleibsorgane.

Dysenteria.

Bei specieller Betrachtung der einzelnen Krankheiten der Tropenregion beabsichtigen wir, diejenigen vorzugsweise hervorzuheben, die in der heissen Zone en- oder epidemisch sind und richten in dieser Beziehung zunächst unsere Aufmerksamkeit auf die pathologischen Processe der Unterleibsorgane, weil sie sowohl die wichtigsten Arten und Complicationen bilden, als am häufigsten gesehen werden, wie am gefährlichsten und schwersten heilbar sind. Vor allen andern aber ist es die Dysenterie, deren ungewöhnlich rapider Verlauf in Epidemien wie ihr tückischer Gang in endemischen und chronischen Fällen sie zu den am meisten gefürchteten Leiden des indischen Archipels macht. Wir versuchen zuvörderst, die Erscheinungen, wie sie sich während des Lebens und nach dem Ableben herausstellen, zusammen zu fassen.

Symptomatologie.

Was zuerst die topischen Erscheinungen betrifft, so sind dieselben nach dem Sitze des Uebels verschieden. Manchmal ist die Tunica mucosa des Dick- und Mastdarms in ihrer grössten Ausbreitung, manchmal nur in einzelnen Abschnitten ergriffen, wodurch das Hauptsymptom, der Tenismus, sogar gänzlich fehlen kann. So wenn, was öfters geschieht, der Process vom Coecum ausgeht und nur dort zur höchsten Entwicklung gelangt. Ausserdem aber schwindet der Stuhlzwang, der sich im Anfange vorfand, wenn später Paralyse eintritt. Umgekehrt kann er im Anfange

fehlen und erst später hinzutreten, wenn nämlich die Affection nach dem Coecum auch das Rectum befällt. Je nachdem man nun den Kranken in einem früheren oder späteren Stadium zu Gesichte bekommt, ist Tenesmus anwesend oder nicht. Er gibt somit sowohl ein Zeichen für den Sitz des Uebels wie für dessen Fortschreiten ab. Er kann anhaltend, remittirend, intermittirend sein, je nach der Heftigkeit der Entzündung und Individualität des Kranken. Das Schmerzgefühl bei demselben ist brennend, stechend, klopfend, krampfhaft. Gleichzeitig wird Klage über anhaltende, reissende Schmerzen in der Regio perinaei, in den Gesässmuskeln und unteren Extremitäten geführt. Wo sich Tenesmus zeigt, da sind gleichzeitig Urinbeschwerden in der Art vorhanden, dass bei fortdauerndem Andränge, ohne sich einstellende Darmentleerungen keine Urinexcretion möglich ist; selbst die Application des Catheters bleibt erfolglos, weil man ihn nicht bis in die Harnblase vorzuschieben im Stande ist. Dagegen urinirt der Kranke zuweilen von selbst mit grosser Erleichterung im warmen Bade.

Vermittels der Palpation und Percussion ist man in der Regel im Stande, den Sitz des Uebels genauer zu bestimmen. Da wo der Process am heftigsten wüthet, ist der Schmerz beim Drucke am grössten, und der Ton am meisten gedämpft. Die leidende Parthie ist überdies aufgetrieben und heiss anzufühlen. Erstreckt sich die Aufgetriebenheit über den grössten Theil des Colon, so hört man beim leisen Anklopfen in der Gegend des Colon transversum und adscendens, vorzugsweise aber des ersteren einen tympanitischen Ton. Ebenso verbreitet sich die Temperaturerhöhung oft über das ganze Abdomen.

Nächst dem findet pathische Absonderung auf der Darmschleimhaut Statt, wenn sie nicht im Anfange durch die Heftigkeit der Entzündung fehlt. Auf diese Art können Tenesmi ohne irgend welche Entleerung den Kranken mehrere Tage lang quälen. Die daher früher oder später sich einstellenden per anum ausgeschiedenen Massen wechseln nun zu verschiedenen Zeiten in Menge und Beschaffenheit. Es kann bei häufigem Tenesmus wenig, bei fehlendem Stuhlwange viel auf einmal entleert werden, je nachdem der Process sich vorzugsweise auf diesen oder jenen Theil des Dickdarms beschränkt. Voluminös sind die Stühle gleich von vorn herein, wenn der Process vom Coecum ausgeht. Im hyperämischen Stadium scheinen sie blos aus Darmschleim, der nicht immer mit Blut gemengt ist, zu bestehen. Ganz im Anfange können selbst noch Fäkalmassen mit ausgeführt werden, was freilich später hinaus nicht mehr der Fall ist. Im weiteren Verlaufe des Uebels, wenn sich bereits Geschwüre

gebildet haben, sind die Stühle das eine mal von grasgrünem, schaumigem, der Honigconsistenz ähnlichem Aussehen, — das andere mal hellgelb oder grau, mit dissolutem Blute vermengt, während einzelne Eitertröpfchen oben auf zu schwimmen scheinen. Daher bemerkt man, wenn mehrere Stühle zusammen in einem Gefässe bewahrt werden, mannigfaltige Farbestufen in den einzelnen Lagenschichten der Excremente. — Was den Geruch betrifft, so kommt dieser dem des mit Schimmel bedeckten halb verdorbenen Brodes nahe. — Ist bereits Gangrän da, so sind nebenbei schwarze Punkte auf der Oberfläche der Flüssigkeit sichtbar (kleine Stücke abgestorbenen Schleimhautgewebes in das Convolut eingestreut) oder bei grösserer Ausdehnung des Brandes werden die Ausleerungen wässrig, chokoladefarben, ichorös und enthalten auch grössere Lappen sphacelöser Mucosa, die sich zu Boden senken. — In diesem Falle ist der Geruch penetrirend, stechend, cadaverös. — In der Regel sind die Stühle von vielem Windabgange begleitet; ausserdem aber ist Windverhaltung vorhanden.

Die Ocularinspection des Anus zeigt seine Circumferenz im Durchmesser eines Zolles und darüber, dunkel geröthet, excoriirt. Diese Hautparthie ist heiss anzufühlen und schmerzhaft. Zieht man die Aftermündung etwas auseinander, so entdeckt man Hyperämie und theilweise Schwellung der angrenzenden Mucosa, die ganz trocken oder mit einer Schleimlage bedeckt ist, oder bereits Geschwüre, die in den Falten der Schleimhaut zuerst bemerkbar werden, oder Gangrän, je nach dem Stadium, dem Grade des Uebels oder der bestehenden Epidemie, während Hyperämie und Schwellung in den noch nicht geschwürigen angrenzenden Theilen fort dauert, oder eine geschwürige Parthie von einer brandigen begrenzt wird. Manchmal sind die Sphinkteren in beständiger convulsivischer Bewegung begriffen, manchmal sind sie gelähmt, so dass der Anus mehrere Zoll weit offen steht und man bei einfallendem Lichte die verschiedenen pathologischen Veränderungen der Schleimhaut eine ziemliche Strecke aufwärts verfolgen kann, was bei Application des Speculum ani freilich noch besser gelingt.

Die Zunge ist mehr oder weniger belegt und trocken, bisweilen rissig, die Spitze und der Rand geröthet. In andern Fällen ist sie zitternd, kalt, aphthös. Bei grossem Durste ist nicht immer Appetitmangel vorhanden.

Die Haut ist trocken und heiss; jedoch tritt bei stattfindendem Tenesmus jedesmal stellenweise Schweiss, vorzüglich auf der Stirne, hervor. Ausserdem aber, wenn schon Gangrän da ist, zerfliesst der Kranke in profusem Schweisse.

Gleich von vorn herein fühlen sich die meisten Dysenteristen abgeschlagen, ermüdet, können sich nur mit Mühe oder nicht einmal auf den Beinen erhalten. Sie sind psychisch verstimmt, ungeduldig, mürrisch und höchst reizbar oder apathisch, theilnahmelos. Sie geben sich gerne trübsinnigen Betrachtungen hin und verzweifeln bald an ihrem Aufkommen. Meistens sind sie schlaflos oder der Schlaf ist doch sowohl von Stuhlzwang wie schreckhaften Träumen und Delirien unterbrochen. — Eigenthümlich ist die Neigung, Diätfehler zu begehen und den Arzt in dieser Beziehung zu täuschen.

Bei den allermeisten Ruhren stellt sich bald Fieber ein, das gegen Morgen, wo auch die topischen Erscheinungen nachlassen, Remissionen macht und je nach der Ausdehnung, Dauer und Intensität des dysenterischen Processes mehr oder weniger ausgesprochen ist. Das comitirende Fieber steigt und sinkt überdies mit der Zu- oder Abnahme der Krankheit, so dass schon der Puls gleichsam einen Maassstab für das Besser- oder Schlimmerbefinden des Patienten abgibt.

Erscheinungen in der Leiche.

Bei chronischem Verlaufe der Dysenterie sind die Leichen bis zu Skeletten abgemagert; in sehr acut verlaufenden Fällen hingegen durchaus nicht verkümmert, so dass bei gut genährten Personen die Fettpolster überall unbeeinträchtigt geblieben sind. — Wenn schon, wie bekannt, der Putrefactionsprocess im allgemeinen in den Tropen binnen 8 bis 12 Stunden vor sich geht, so ist das vorall bei an Dysenterie Verstorbenen der Fall, wo oft schon 6 Stunden nach dem Tode Fäulniss einzutreten pflegt. Die Erwägung dieses Umstandes wird man bei Beurtheilung des Sectionsbefundes nicht ausser Acht lassen.

Die pathologischen Veränderungen sind am auffallensten und constantesten im Dick- und Mastdarme. Die grössten Verwüstungen trifft man in der Regel allerdings im Rectum, doch auch sehr häufig und in selbst ungleich höherem Grade gleichzeitig im Coecum.*) Das Uebel scheint vor-

*) Virchow bemerkt in seinem Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie im 5. Bande 3. Hefte in dem Artikel „Historisches, Kritisches und Positives zur Lehre der Unterleibsaffectionen“ unter Anderm, dass es bei der Verbreitung des Processes immer die hervorragenden Punkte seien, welche zunächst mit dem Darminhalte in Berührung kommen und am längsten in Berührung damit bleiben, die zunächst und vorwiegend befallen werden und dass es nicht richtig sei, wenn Rokitsansky sagt, es gelte als Regel, dass der dysenterische Process von der Valvula coeci abwärts, dem Rectum

zugsweise von einem dieser beiden Heerde oder auch manchmal von beiden zugleich auszugehen und sich dann weiter nach auf- und abwärts zu verbreiten, aufwärts selten höher wie bis zum Ileum. Die Schleimhaut ist an vielen Stellen verdickt, aufgelockert und hat sich hier und da in sphacelösen Lappen abgestossen. Zuweilen stellt sie aber auch vom Rectum bis zum Ileum hin eine gelatinöse mit Exsudat getränkte und schwarz tingirte Membran dar, ohne dass noch eine sichtbare Abstossung erfolgt wäre. Unter beiderlei Umständen bemerkt man zwischen den Stellen brandiger Zersetzung Geschwüre, die von einem weichen, schlaffen Rande umgeben, von der Grösse eines Stecknadelkopfes bis zu einem viertel Zoll und darüber im Umfange sind.*) Sie sind mehr oder weniger tief, trichterförmig und haben einen schmutzig-weissen, festen Grund und eben solche Wände. Zuweilen ragen von der Basis und den Seitenflächen einzelne losgerissene Filamente hervor. Meistens sind diese Geschwüre in grosser Anzahl vorhanden, so dass die ganze Ausbreitung der tunica mucosa des Rectum und Colon wie damit übersäet ist. Nicht selten trifft man deren noch im Ileum, wiewohl hier immer sparsamer wie in irgend einem Abschnitte des Colon. Manche sind durch Sphacelus theilweise zerstört, so dass der ulcerative Process jedenfalls dem brandigen voraus zu gehen scheint. Das Stadium der reinen Hyperämie und Schwellung ohne noch bemerkbare Geschwürbildung muss namentlich in Epidemien von sehr kurzer Dauer sein, denn man findet hier bei Personen, die kaum 24 Stunden erkrankt sind, bereits Geschwüre im Rectum, die sich immer mehr ausbreiten, bis nach Verlauf von 2 bis 3 Tagen sich Brand hinzugesellt und sie grösstentheils vernichtet, so dass man alsdann bei der Ocularinspektion nur noch Sphacelus vor sich hat. Demnach würden drei Stadia zu unterscheiden sein, nämlich das Stadium der Hyperämie und Succulenz, das Stadium der Ulceration und das Stadium des Brandes. In manchen Epidemien jedoch ist die Geschwürbildung, in Andern brandige Zersetzung vorherrschend. In vielen endemischen und chronischen Fällen kömmt es sogar niemals zum Brande.

Wo die brandige Form mit der geschwürigen zusammengeht, was in den allermeisten Epidemien und heftig verlaufenden endemischen Arten

zu an Intensität stetig zunehme; er fange nicht immer regelmässig von einer bestimmten Stelle z. B. vom Rectum an, sondern bestehe sehr oft am Rectum in sehr geringer Intensität, dagegen an höher gelegenen Punkten schon in sehr vorgerückter Form u. s. w.

*) Pruner, über die Krankheiten des Orients, Erlangen 1847 pag. 229, will sie bis zu einem Thaler gross geschen haben.

der Fall zu sein pflegt, sind vorall die Häute des Rectum und Coecum bis auf die Membrana serosa stellenweise zerstört, so dass bei der geringsten Gewalt während der Section letztere zerreisst und die Fäkalmasse sich in die Unterleibshöhle ergiesst. Dabei zeigt die äussere Fläche der Serosa des Colon transversum eine grünliche Färbung, während Letzteres stark mit Gas aufgetrieben ist. In ihm findet man auch meistens ähnliche pathische Excremente, wie dieselben während des letzten Stadiums der Krankheit entleert wurden.

Sodann sind namentlich in Epidemien noch folgende pathologische Veränderungen, die auch zuweilen in acut verlaufenden endemischen und einzelnen sporadischen Fällen gesehen werden, meistentheils wahrzunehmen: das untere Endstück und der freie Rand des Omentum majus ist mit dem Colon transversum, gleichwie das Coecum und der Processus vermicularis sowohl unter sich als mit dem Mesocolon durch Exsudatmasse locker verklebt. Das Mesenterium, Mesocolon und Mesorectum zeigt stellenweise eine grünliche Färbung und ist hier und da in eine glutinöse Masse verändert. Die Lymphdrüsen des Mesenterium sind vergrössert. *)

Die Leber und Milz, vorall Erstere, findet sich meistens auffallend vergrössert und in hyperämischem Zustande. In ihrem Parenchym, am häufigsten im Lobus dexter, entdeckt man bisweilen einen oder mehrere kleinere oder auch einen einzigen umfangreicheren Abscess, wovon man bei Lebzeiten des Kranken keine Ahnung hatte. **)

Der Magen ist theilweise mit in den letzten Tagen genossenen Flüssigkeiten, die manchmal mit grasgrüner, schleimiger Materie gemischt sind, gefüllt. Die Häute desselben zeigen aber durchaus keinerlei Abnormität.

*) Pruners Erfahrungen stimmen mit diesen Angaben überein. Auch er fand das Fett des Mesocolon in eine glutinöse Masse umgewandelt und die Lymphdrüsen des Mesenterium entfärbt und vergrössert. pag. 228 und 230.

**) Ich will hier bemerken, dass Budd in allen Fällen die Hepatitis für die Folgekrankheit der Dysenterie ansieht, womit meine Erfahrungen indessen nicht übereinstimmen.

Auch nach Cambay waren die Erscheinungen der Ruhr in zahlreichen Fällen bei Soldaten der französischen Armee in Algier stets jenen der Leberentzündung vorausgegangen.

Cruveilhier sah metastatische Eiterablagerungen in der Leber nach wiederholten Versuchen, einen vorgefallenen Mastdarm zurück zu bringen; Dance nach der Operation eines Mastdarmkrebses, nach der Operation einer Mastdarmpfistel und zweimal nach Herniotomie in Folge der Vereiterung des nicht reponiblen Netzes.

Aus Allem dem scheint hervorzugehen, dass metastatische Eiterablagerungen im Leberparenchym bei krankhaften Zuständen des Dickdarms überhaupt nicht selten sind.

Die Urinblase zeigt sich entweder beinahe leer und eingeschrumpft oder umgekehrt gefüllt in einem hohen Grade der Ausdehnung, ohne irgend welche organische Veränderung.

Die grossen Gefässe des Unterleibes sind theilweise mit Blut gefüllt. Das wenige Coagulum, welches sich hier und da in der Aorta vorfindet, lässt keine Farbenverschiedenheit gegen das flüssige Blut der Vena cava erkennen.

Bei an Recidiven von Dysenterie oder anderweitigen Krankheiten Verstorbenen, die früher an Dysenterie litten, findet man hier und da im Colon und Rectum und manchmal auch im Ileum, grössere und kleinere unter dem Niveau der Schleimhaut liegende Narben eines fibro-cellulösen Gewebes in strahlen- oder sternförmiger Ausbreitung.*)

Aetiologie und Verlauf.

Während meines Aufenthaltes auf Java hatte ich Gelegenheit, dreimal eine Dysenterie-Epidemie zu beobachten, die jedesmal viele Opfer forderte. Die beiden ersten fielen in die dreissiger Jahre. Die eine hatte

*) Pruner in dem bereits erwähnten Werke erklärt das Wesen der Dysenterie für eine Entzündung des Dickdarms, die als ausschwitzende oder geschwürig-brandige erscheint. Es ist das nach ihm eben sowohl der Fall in der acuten wie in der chronischen Ruhr. Bei jener geht die Entzündung in bösartigen Fällen leicht direct in Brand über, bei dieser tritt Brand sehr oft zu einer langwierigen Verschwärung.

Haspel „Maladies de l'Algérie“ setzt die eigentliche Ursache der Dysenterie weder in ein entzündliches Leiden der Darmschleimhaut, noch in das Vorhandensein scharfer Galle im Darmcanale, noch in einen krankhaften Zustand eines andern Organs, sondern in eine Veränderung der Blutmischung in Folge der Einwirkung schädlicher Stoffe auf den Organismus. Er will in der Leiche folgende Veränderungen gefunden haben:

1. Partielle oder weit verbreitete Injection der Schleimhaut mit Erweichung oder Verdickung derselben.

2. Oberflächliche oder in die Tiefe gehende Geschwüre. Sie fehlten fast nie. Trotz dem sieht sie Haspel nicht als eine rein locale Affection an, sondern wie die krankhaften Veränderungen in anderen Organen als einen Ausdruck des allgemeinen Leidens des Organismus.

3. Pseudomembranen auf der Schleimhaut, mit der sie durch kleine Blutgefässe in Verbindung stehen.

4. Die Schleimhaut selbst in grösseren oder kleineren Stücken durch submucöse serosaartige Ablagerungen losgelöst.

5. Brand. Zuweilen fand er Fetzen von lividem, aschfarbenem oder schwärzlichem Aussehen auf der Schleimhaut, die sich nur schwer von derselben trennen liessen, so dass oft Blutungen erfolgten. So beobachtete er ebenfalls Fälle, wo sich Theile der Schleimhaut selbst ablösten und mit den Ausleerungen abgingen.

am Meeresstrande zu Samarang statt, die Andere zu Salatiga 1800' hoch in 1836 und die dritte begegnete mir auf einer Inspectionsreise im Jahre 1845 zu Sumadang 2000' über dem Meeresspiegel

Nach Fink, Pauli und Siebert gestaltet sich der anatomische Befund der Ruhr in der gemässigten Zone ganz anders als in der Tropengegend, denn es zeigten sich im Rectum statt Geschwüren unter der Form von Quaddeln, eiweissartige Ablagerungen. Siebert zur Genesis und Therapeutik der rothen Ruhr, Bamberg 1839, gibt folgende Sectionsresultate: „Vom Rectum bis gegen die Mitte des absteigenden Grimmdarms grössere Wülste wie Schreibfederkiele, fest, derb und wellenförmig an einander liegend, mit bräunlichem und fleckigem Ueberzuge. Durchschnitten erscheinen diese Wülste grau-lich-weiss, compact, nicht faserig wie beim Scirrbus, obschon ihm ähnlich. Im Colon descendens wurden sie kleiner und seltener und die angeschwollene Membran war röthlich gefleckt und diese unregelmässigen Flecken hatten in der Mitte ein kleines hirseförmiges compactes Knötchen, welches unter dem Microscop weder ein besonderes Gefüge, noch Eiterkügelchen zeigte. Die Haut zwischen den einzelnen oft auch zusammenfliessenden Flecken war von natürlicher Färbung. Jene Wülste und dieses Exanthem erstreckten sich bis über die Valvula coli und in geringerem Grade bis in den Dünndarm.

Dr. Hauner in München fand bei Kindern, die an Dysenteria levior oder Colitis dysenterica verstorben waren, den Dickdarm stark entzündet, die Schleimhaut aufgetrieben, roth, weich und kleine Ecchymosen im Gewebe unter der Schleimhaut.

Nach diesen beiden letzteren Beschreibungen wäre es also hier weder zur Geschwürbildung noch zum Brande gekommen. Indessen ist es bekannt, dass in Epidemien auch in Europa die geschwürig-brandige Form die am meisten tödtliche ist.

In einer zu Batavia im Jahre 1849 in holländischer Sprache erschienenen Monographie von P. Bleeker spricht sich der Verfasser über Dysenterie als einen exsudativen Process aus der die Folge einer noch nicht hinlänglich bekannten Blutkrase ist und sich durch Localisation des Exsudats, hauptsächlich im Dick- und Mastdarme, zwischen Schleim- und Muskelhaut, zu erkennen gibt. Den Verlauf dieses Processes beschreibt er folgendermassen: nach vorausgegangener Hyperämie und Stase der Mucosa und Submucosa, welchen Vorgang er als erstes Stadium bezeichnet, tritt das zweite Stadium, Ablagerung des Exsudats ein. Das Exsudat erscheint in Form von consistenter, gelbweiser, fibrinöser Masse, die in Erweichung übergeht und endlich abgestossen wird. Die Erweichung fängt im Centrum der Exsudatmasse an und schreitet von da nach dem Umfange zu fort. Die Mucosa stirbt an den Stellen, wo sie das Exsudat bedeckt, ab, ihre Continuität wird unterbrochen; das Exsudat entleert sich in das Lumen des Colon und die abgestorbene Mucosa wird mit abgestossen, womit das dritte Stadium beendet ist. Im vierten Stadium endlich findet nach Ausführung des Exsudats und der Mucosa ein Erguss plastischer Lymphe in die Wunde Statt. Es bildet sich ein cellulofibröses Gewebe, das die abgestorbene Mucosa ersetzt und die Narbe bildet. — Diese vier Stadia kommen nach ihm constant vor, wenn der Process in den beiden ersten nicht rückgängig wurde oder im dritten zum Tode führte. Er sucht nun die Erscheinungen im Leben mit denen in der Leiche auf folgende Weise in Einklang zu bringen: Das erste Stadium gibt sich nämlich durch vermehrte Schleimabsonderung zu erkennen. Der Schleim ist hell, dick, weiss und wird mit oder ohne Faeces entleert. Ist die Hyperämie zu einem hohen Grade gestiegen und theilweise in Stase übergegangen, so ist der entleerte Schleim mit Blutstreifen

gelegen. Die beiden letzteren Distrikte besitzen das unter den Tropen so angenehme, erfrischende Bergklima. Die Epidemie zu Samarang dehnte sich auf alle dort und in der Umgegend ansässigen Bewohner ohne Unter-

gemischt. — Im zweiten Stadium bei der Ablagerung des Exsudats, ist die theilweise oder gänzliche Verdickung des Colon von jenem abhängig. Er unterscheidet in dieser Hinsicht eine Exsudatio diffusa und circumscripta und mit Bezug auf letztere eine lamellaris, lenticularis, tubercularis und annularis; bemerkt aber, dass diese verschiedenen Formen bei ein und demselben Individuum gemeinschaftlich vorkommen können. In diesem zweiten Stadium bedeckt die Mucosa das Exsudat noch überall und lässt sich beschwerlich von ihm trennen. Obwohl die Continuität der Mucosa noch unbeeinträchtigt ist, so sind ihre Functionen nichts desto weniger erlahmt, ihr Gewebe selbst ist mit Exsudat getränkt, ihr Leben theilweise oder ganz erloschen. Ihre Farbe ist gelb und deutet ihr beginnendes Absterben oder bereits Abgestorbensein an.

Das consistente Exsudat unter das Mikroskop gebracht, besteht aus amorphen Körnchen, die 6 — 8 mal kleiner im Durchmesser sind als menschliche Blutkörperchen. Von Entzündungskugeln, Exsudatkörperchen oder Eiterzellen gewahrt man keine Spur. Die jetzt per anum entleerten Massen sind ganz blutig oder chokoladefarben. Da es öfter vorkommt, dass der dysenterische Process verschiedene Abtheilungen des Colon nach einander ergreift, so dass er an einer Stelle kaum bemerkbar ist, während er an einer andern bereits ins zweite Stadium vorgerückt sein kann, so sieht man oft in den Sedes die Zeichen des ersten und zweiten Stadiums gleichzeitig vorkommen.

Das dritte Stadium ist eben so bestimmt abgegrenzt, wie das vorhergehende. Der Process, der im zweiten Stadium seine höchste Entwicklung erreichte, ist mit der Ablagerung des Exsudats beendet. Von nun an beginnen die Metamorphosen des Letzteren. Es ist eine Eigenschaft dieses Exsudats gleich vieler Andern, dass es spontan erweicht, und diese Erweichung vom Centrum zur Peripherie zu fort schreitet. Ihr Gang lässt sich am bequemsten bei der Exsudatio tubercularis beobachten, wenn der Kranke im Anfange oder der ersten Hälfte dieses Stadiums unterliegt. Man sieht alsdann das Centrum erweicht, während die Peripherie noch consistent ist, und trifft man es, dass die Exsudatschwielen bereits durchbrochen sind, d. h. ihre erweichte Masse theilweise ins Darmlumen ergossen haben, so gewahrt man mehr oder weniger tiefe, zuweilen trichterförmige Höhlen, deren Wände noch fest sind. Nach und nach aber geht die Gesamtmasse des Exsudats in Erweichung über. — Die Schleimhaut an der Stelle des Exsudats stirbt ab, theils in Folge der Blutstockung, theils in Folge des mechanischen Druckes. Ihre Continuität wird unterbrochen, das Exsudat tritt durch die Oeffnung der mucosa in das Darmlumen und die mucosa selbst wird als grössere oder kleinere graue, braune oder schwärzliche Flocken oder Lappen abgestossen.

Die Verwüstungen, welche in diesem Stadium zu Wege gebracht werden, sind immer sehr bedeutend, doch verschieden nach Art der Form und Ausbreitung der Localisation. Am geringsten sind sie bei der exsudatio lenticularis. Es ist noch ungewiss, ob das einmal in Erweichung übergegangene Exsudat unter begünstigenden Umständen, wie z. B. gerade bei dieser Art der Ablagerung, absorbirt werden kann. Es ist dies indessen nicht wahrscheinlich, da man bei Leichenöffnungen, selbst wenn linsenförmige Ablagerung statt hatte, das Durchbrochensein der Mucosa an der Stelle der Localisation constant wahrnimmt, oder im vierten Stadium, Cicatrisation oder kleine

schied der Race, des Geschlechts, Alters und Gewerbes aus; — die zu *Salatiga* ergriff vorzugsweise europäische neu angekommene Soldaten und zu *Sumadang* endlich waren es nur Kinder, die erkrankten. Die

Geschwüre, woraus hervorgeht, dass, wie unansehnlich auch immerhin die Masse abgelagerten Exsudats gewesen sein möge, dennoch dadurch ein Durchbruch der Mucosa verursacht wurde.

Exsudatschwielen haben stets Absterben des ihrer Ausdehnung entsprechenden Theils der Mucosa zur Folge. Haben sie keinen zu grossen Umfang, z. B. nicht über 20 — 25 Millimeter Diameter, dann bleibt die Tunica muscularis unverletzt. Sind sie dagegen grösser oder liegen sie nahe bei einander, so breiten sich zuweilen die Verwüstungen bis auf die Serosa aus. Die Gangrän pflanzt sich auf alle Darmhäute fort und tritt der Tod nicht früher ein, so erfolgt Perforation, die der Verfasser zum Unterschiede von der exulcerativen, exsudative nennt.

Am Ende des dritten Stadium wird die Continuität der Blutgefässe des Colon verletzt; dadurch entstehen oft Hämorrhagien per anum, die den Tod durch Entkräftung rasch herbei führen oder doch dem Organismus die erforderlichen Kräfte zur Verwirklichung der Cicatrisation entziehen.

Das erweichte Exsudat aus den Exsudatschwielen genommen, zeigt unter dem Microscope bei einer 400 — 750 maligen Vergrösserung die nämlichen amorphen Körnchen wie das noch Feste. Meistens sieht man in ihnen zahlreiche Zellgewebsfasern der Submucosa. Braucht man bei dem Auftragen des Exsudats auf das Objectgläschen indessen die nöthige Vorsicht nicht, so nimmt man auch histologische Bestandtheile der Darmhäute wahr, und im Falle der Cicatrisationsprocess bereits eingetreten ist, auch Eiterzellen.

Exsudatlamellen haben ebenfalls Absterben der sie bedeckenden Schleimhaut zur Folge, doch lassen sie gewöhnlich die Muscularis und Serosa unverletzt. Jedoch ist diese Art der Ablagerung dem Leben nicht weniger gefährlich, wie die Schwielige, sowohl wegen der Gefahr der Hämorrhagien zu Ende des dritten Stadium, als wegen des beschwerlichen Zustandekommens eines Cicatrisationsprocesses.

Die Form, welche die gefährlichsten und grössten Verwüstungen anrichtet, ist die diffuse Ablagerung. Hier hat der Erweichungsprocess kein eigentliches Ausgangscentrum, geschieht an verschiedenen Stellen der Ablagerung zugleich, langsam und unvollkommen. Die Mucosa wird in grösserer Ausdehnung bis zu mehr als einem Decimeter Länge gangränös und gibt, theilweise abgestossen, der innern Fläche des Colon ein scheussliches Ansehen. In dergleichen Fällen ist die Tunica muscularis ganz unkenntlich, durchaus mit Exsudat infiltrirt oder darin aufgelöst. Sie, wie die Serosa werden ebenfalls gangränös und es erfolgt Perforation in die Bauch- oder Beckenhöhle. Dass man gleichwohl diese Perforation seltener sieht, liegt an dem Unvermögen des Kranken den Process so lange auszudauern, da er, ehe es so weit gekommen ist, in der Regel unterliegt.

Der dritte Zeitraum lässt sich während des Lebens an den, den Sedes beigemengten Exsudatflocken und Stücken der abgestorbenen Schleimhaut leicht erkennen. Unter Exsudatflocken versteht der Verfasser das dysenterische Exsudat, das von Exsudatschwielen, Lamellen oder Linsen herkömmllich ist und in zum Theile oder ganz erweichtem Zustande mit den übrigen Excreten ausgeführt wird. Bei Exsudatlinsen, Lamellen oder diffuser Ablagerung haben diese Flocken einen sehr geringen Umfang und sind gewöhnlich nicht

Epidemie zu Samarang wie zu Salatiga war von eigenthümlichen meteorologischen Vorgängen begleitet. Beide ereigneten sich in den Monaten der trocknen Saison und erreichten mit dem Einfallen der Regenzeit

viel grösser wie Stecknadelköpfe. Einige sind weich wie Eitertröpfchen, andere fest, käsig, wie halb erweichte Tuberkelmasse. Am besten sind die Exsudatflocken bei schwieliger Ablagerung wahr zu nehmen, wo sie viel grösser sind und sich als gelbe, käseartige oder eiterige Klümpchen in den Sedes erkennen lassen.

Bei Exsudatlinsen sieht man selten Theile abgestorbener Schleimhaut in den sedes. Die Schleimhauttheile, welche bei dieser Form verloren gehen, sind so klein, dass sie der Beobachtung meistens entgehen. Nicht so bei den übrigen Arten der Ablagerung. Hier findet man immer in der Mitte oder am Ende des dritten Zeitraumes die gangränöse Schleimhaut in Lappen von zuweilen einigen Centimeter Diameter in den Sedes vorhanden. Bei der lamellösen Ablagerung wird manchmal Mucosa, Exsudat und Submucosa fest mit einander verbunden in grösseren oder kleineren Lappen ausgestossen.

Hämorrhagische Sedes vermischt mit Exsudatflocken und Schleimhautlappen constatiren, dass der Process im dritten Stadium wüthet. Pathognomonisch für das dritte Stadium sind indessen die Exsudatflocken, die niemals fehlen, während die beiden andern Prädicate oft, aber nicht constant, wenigstens nicht in allen Fällen vorhanden sind. Zuweilen kann man die Kennzeichen der drei Zeiträume bei ein und demselben Kranken gleichzeitig beobachten.

Ist die Abstossung des Exsudats von der Ablagerungsstelle aus erfolgt, so tritt ein neuer Process ein. Plastische Materie ergiesst sich in grösserer oder geringerer Menge in die wunde Stelle. Diese Materie, halb flüssig, schleimig, zähe, organisirt sich nach den gewöhnlichen Gesetzen, zur Bildung eines cellulo-fibrösen Gewebes, das die Wundränder der Mucosa mit einander vereinigt und die Muscularis mit einer neuen Haut bedeckt. Dies ist der Cicatrisationsprocess.

Der Anfang des vierten Zeitraumes gibt sich im Leben dadurch zu erkennen, dass die hämorrhagischen Sedes, Exsudatflocken und Schleimhautfragmente sich zu zeigen aufhören, dagegen die überflüssige schleimig-plastische Materie per anum entleert wird. Zeichen fortschreitender Cicatrisation sind, wenn die Stuhlgänge mehr und mehr normal werden, mit immer weniger und endlich ganz aufhörender Beimischung schleimiger, eitrig oder blutiger Materie; eben so, wenn sie mehrere Tage unter übrigens günstigen Erscheinungen cessiren.

Mit der Cicatrisation ist der Cyclus der dysenterischen Localisation beendet, ohne dass mit ihr auch nothwendiger Weise die dysenterische Blutkrasis immer getilgt wäre, da, was öfter geschieht, unmittelbar nach der Heilung der Localisationsprocess einen neuen Cyclus durchmacht.

Narben der Mucosa nach Dysenterien sind nicht selten. Die Vereinigung der Mucosa mit dem Narbengewebe findet nicht in der nämlichen Fläche statt. Die Schleimhaut verbindet sich wellen- und faltenförmig mit dem Narbengewebe. An der Stelle der Narbe befindet sich nämlich eine grössere oder kleinere Vertiefung, die niedriger wie der Rand der Mucosa ist. Die Schleimhaut beugt sich nach der tiefer liegenden Narbe um und bildet einen Wall oder eine Falte.

Das Narbengewebe hat ein verschiedenartiges Aussehen. In den meisten Fällen ist es gekerbt, zuweilen strahlen-, manchmal netzförmig, oder auch unregelmässig. Selten

ihr Ende. Dazumal war ein auffallender Temperaturwechsel, der Monate lang sich in regelmässiger Aufeinanderfolge wiederholte, bemerkbar. Die Nächte waren nämlich aussergewöhnlich kühl und feucht. Vor 6 Uhr des

ist es glatt und dann in der Regel nur bei sehr kleinen Narben. Die Gestalt der Letztern ist verschieden und hängt von der Art und Menge der verschiedenartigen Ablagerung des dysenterischen Exsudats ab. Nach linsen- und schwielenförmiger Ablagerung sind sie rund oder oval, nach lamellöser und diffuser, oval oder unregelmässig. Von dem nämlichen Umstande ist ihr Umfang abhängig, denn nach linsenförmiger Ablagerung sind sie klein, nach schwieliger grösser, und am grössten nach lamellöser und diffuser Exsudation. Sehr schmal und linear sind sie nach ringförmiger Ablagerung und verursachen dann geringe Verengungen im Lumen des Colon.

Gleichwie die Heftigkeit und Ausbreitung der Localisation in vielen Fällen den normalen Cyclus des dysenterischen Processes beeinträchtigt, eben so können auch verschiedene Umstände die Cicatrisation in die Länge ziehen und statt ihrer einen exulcerativen Process hervorrufen. In diesen Fällen entstehen 'eigentliche Darmgeschwüre. Letztere gehören indessen nicht mehr zum Wesen der Dysenterie. Exulceration des Colon nach Dysenterie, schliesst der Verfasser, ist eine sekundäre Krankheit, die nichts anders mit Dysenterie gemein hat, als dass sie eine nicht nothwendige Folge davon ist. Geschwürbildung ist gewöhnlich eingetreten, wenn man die Dysenterie eine chronische nennt.

So weit die Auseinandersetzung der anatomisch-pathologischen Ergebnisse, wie sie Bleeker gefunden haben will. Abgesehen von dem Umstande, dass die so bestimmte bezeichnete Abmarkung der einzelnen Stadien im konkreten Fall wohl schwerlich gelingen dürfte, tragen nichts desto weniger die hier versuchte fassliche methodische Darstellung des Processes wie die microscopischen Untersuchungen gewiss zur bessern Verständigung des ganzen Vorganges bei. Wir wagen daher nicht auf die einzelnen Definitionen näher einzugehen, nur müssen wir uns gegen die zuletzt ausgesprochene Ansicht erklären, da alle Beobachter darin übereinstimmen, dass Geschwürbildung sowohl bei akuten wie chronischen Formen allerdings zum Wesen der Dysenterie gehört. Erwähnt doch der Verfasser selbst bei Beschreibung des dritten Stadium „mehr oder weniger tiefer, zuweilen trichterförmiger Höhlen, deren Wände fest sind“, die doch wohl für nichts anderes, als Geschwüre gelten können, wie man sie im Rectum und Colon in Menge antrifft. In einem Auszuge aus Bridham's Beschreibung von Ceylon in der Zeitschrift für die gesammte Medicin von Oppenheim, 41 Bd, Heft 1. pag. 40 wird bemerkt, dass bei Dysenterie gleich von vorn herein Geschwürbildung im Darmcanale stattfinde. Dass gleichwohl, obschon selten, der dysenterische Process auch in den Tropen rückgängig werden kann, ehe es zu Exulceration kömmt, berechtigt wohl nicht, diese als eine secundäre Krankheit zu betrachten, die nichts mit Dysenterie gemein habe, als dass sie „eine nicht nothwendige Folge“ davon sei. Mit dem nämlichen Rechte könnte man etwa behaupten wollen, Hepatisation im Verlaufe von Pneumonie sei eine sekundäre Krankheit, weil eben so gut Resolution erfolgen könne.

Die Perforation, deren der Verfasser als exsudativen gedenkt, die sich bei von ihm bezeichneten Exsudatschwielen zuweilen vorfinden soll, habe ich niemals gesehen, selbst dann nicht, wenn die Serosa bereits von Gangrän ergriffen war und die Geschwüre die Tunica muscularis durchbohrt hatten. Freilich erfolgt alsdann an manchen Stellen, am

Morgens zeigte das Thermometer 15—16° R.; um 7 Uhr, also eine Stunde nach Sonnenaufgang, war es schon bis auf 18° und nicht selten 19° gestiegen und bis des Nachmittags um 2 Uhr erreichte es eine Höhe von 21—25°. Von diesem Zeitpunkte an fiel es wieder sehr rasch, so dass die Quecksilbersäule um 4 Uhr Nachmittags bis auf 18° herunter gekommen war und gegen Mitternacht bis auf 16,5° und manchmal noch tiefer sank. Der Unterschied der Wärmegrade in 24 Stunden betrug im Durchschnitte 8—10°. Diese in so ungewöhnlichen Sprüngen erfolgenden Temperaturschwankungen waren indessen zu Salatiga, wo die Wärmedifferenz zwischen Tag und Nacht beständig 5—6° beträgt, noch bedeutender. Von Juni bis zum September regnete es nicht ein einziges mal; eben so wenig stellten sich Gewitter ein. Land- und Seewinde wehten abwechselnd stürmisch aus Osten oder Südosten. Weiter stiegen in den frühen Morgenstunden dicke Nebel auf, die erst eine Stunde nach Sonnenaufgang, also um 7 Uhr, schwanden. *)

In Sumadang hingegen, wo die Epidemie ebenfalls in die trockene Jahreszeit fiel, war nichts von Allem dem bemerkbar. Hier ist das Klima wiewohl erfrischend, dennoch sehr gleichmässig. Die einzelnen Ortschaften dieser Höhenregion stehen denn auch alle als sehr gesund zu Buche. Das Auftreten der Epidemie traf hier mit einem andern Umstande zusammen. Wie schon gesagt, waren es nur Kinder der inländischen Bevölkerung, welche erkrankten (denn ausser einigen wenigen Beamten sind keine Europäer dort ansässig). Auch findet sich im ganzen Umfange dieser Abtheilung keine militärische Besatzung. — Bei meiner Ankunft auf dem Hauptorte wurde mir von dem dort ansässigen europäischen Beamten über jene Epidemie Bericht erstattet und begab ich mich sofort in einzelne Dorfschaften, um mich persönlich vom Bestande der Krankheit zu überzeugen. Sie hatte schon über 3 Monate, von August bis zu Anfang November gedauert, und soll Tausende von Kindern hinweggerafft haben. Bei näherer Untersuchung ergab sich, dass die Masern, ein übrigens unter den Tropen sehr gelinde verlaufendes Uebel, bereits von Juli an geherrscht

leichtesten am Coecum, wie schon bemerkt, bei der geringsten Gewalt, wenn die Section nicht mit der grösstmöglichen Vorsicht gemacht wird, ein Durchbruch in die Bauch- oder Beckenhöhle; dass dieser aber spontan da gewesen sei, davon habe ich mich niemals überzeugen können.

*) Nach Huss tritt Dysenterie epidemisch in Schweden an den flachen Küsten des grossen Sees Siljan auf. Sie erscheint dort regelmässig in jedem Jahre im August und September, wenn die Nächte kühl werden, und dicke Nebel aus den den See umgebenden Sümpfen aufsteigen.

hatten. Die Inländer aber liessen dieses Exanthem unbeachtet, badeten ihre Kinder täglich nach vor wie im Flusse und verursachten dadurch ein rasches Zurüctreten jener Eruption, an deren Stelle nun die bei Weitem gefährlichere Dysenterie auftrat. Dass sich dieses in der That so verhält, geht daraus hervor, dass ich allenthalben eine grosse Anzahl Kinder an Morbilien leidend fand und die Eltern der an Ruhr darnieder liegenden Kleinen mich versicherten, dass ihre Kinder mit dem nämlichen Ausschlage behaftet gewesen seien, der aber bei fortgesetztem Baden in 1—2 Tagen wieder geschwunden sei. Die Dysenterie-Epidemie war jedoch wie abgeschnitten, als auf meine Veranlassung hin das Baden der von Masern ergriffenen Kinder fernerhin polizeilich untersagt wurde.

Hieraus würde sich also ergeben, dass das epidemische Vorkommen der Ruhr unter den Tropen zunächst von einer specifischen allgemeinen Ursache abhängig wäre, die indessen nicht immer in der Witterungsconstitution zu suchen sein dürfte.

Für die Ursache des endemischen Vorkommens der Ruhr in der heissen Zone lassen sich nicht so bestimmte Thatsachen aufweisen, und ist zu vermuthen, dass dieses sowohl dem Clima als der Bodenbeschaffenheit zuzuschreiben sein möchte. *)

Bei bestehender Disposition kommt Dysenterie, wenn anregende Momente einwirken, um so leichter zu Stande. Die Disposition findet sich am meisten bei noch nicht acclimatisirten Europäern vor. Dass unter diesen grösstentheils jugendliche Subjecte männlichen Geschlechtes bevorzugt werden, liegt einzig und allein daran, dass diese die Mehrzahl der ansässigen Europäer ausmachen. Ob auch unter den Inländern mehr Männer wie Frauen ergriffen werden, lässt sich bei unserer mangelhaften Kenntniss von den Krankheitsverhältnissen der eigentlichen javanischen Bevölkerung nicht ermitteln, wiewohl man in den Spitälern auch stets viele junge inländische an Dysenterie leidende Soldaten antrifft.

Unter den anregenden Ursachen verdienen aber die folgenden einer näheren Erwähnung: 1. Alimentäre Einflüsse. In der Epidemie zu Salatiga waren es grösstentheils eben angekommene europäische Soldaten, die sehr unmässig lebten, welche sich die Krankheit am leichtesten zuzogen. Sie übernahmen sich nicht nur an beinahe ausschliessend animalischer Kost, sondern begingen auch Excesse in Spirituosen, namentlich Arak und Genever. Dass aber überhaupt unter diesen Umständen Dysenterie zu

*) Fuchs, medicinische Geographie 1853 beschuldigt den Kalkboden, besonders wenn das Wasser vielen Kalk aufgelöst enthält.

jeder Zeit leicht zu Stande kömmt, davon kann man sich in den Tropen täglich überzeugen. Im Allgemeinen gibt Indigestion sehr leicht Veranlassung zu dysenterischen Beschwerden und da bekanntlich animalische fette Nahrung sich am Wenigsten mit einem südlichen Klima verträgt, so ist ihre Schwerverdaulichkeit begreiflich. Mit Unrecht beschuldigt man indessen den Genuss der Südfrüchte. Ich habe nie irgend welche nachtheilige Folgen davon gesehen, ausser bei in der Reconvalescenz begriffenen Ruhrkranken, wo von zu frühzeitigem Obstgenusse leicht Recidive hervorgerufen wurden. Einzelne Species sollen sogar, wie namentlich die Inländer bewähren, eine specifisch nachtheilige Wirkung auf die Verdauungsorgane hervorbringen und in Folge davon leicht Dysenterien veranlassen können. Dem muss ich jedoch ebenfalls widersprechen, da weder Ananas noch *Mangifera indica* (Manga) noch *Durio zibethinus* (Durian), die man alle drei namentlich verdächtigt, dieses Misstrauen verdienen. Mag sein, dass bei ihrem unreifen Genusse sich Dysenterie entwickelt; reif und nicht im Uebermaasse genossen, sind sie durchaus unschädlich. Dem ist es auch beizumessen, dass zu Samarang, wo *Mangifera indica* vorzüglich gedeiht, zur Zeit ihrer Reife, wenn die Früchte nämlich zu frühzeitig gepflückt werden, mehr Ruhren auftreten, als zu andern Jahreszeiten. Eben so sieht man das leichte Zustandekommen der Krankheit beim wiederholten Gebrauche eines Gemenges unreifer, fein zerschnittener, mit spanischem Pfeffer stark gewürzter Obstarten, einer Art Salat, dort zu Lande bekannt unter dem Namen „rutjak“, den selbst viele Europäer, in Nachahmung der Inländer, als Zuspeise zum Reis geniessen. *)

*) Virchow in seinem bereits erwähnten Archiv, in dem nämlichen Artikel, sagt: es sei kaum zweifelhaft, dass durch die Einwirkung der Substanzen, welche im Darm enthalten sind, auf die catarrhalisch-afficirte Oberfläche desselben die Ruhr zu Stande komme, oder mit andern Worten, dass eine einfache catarrhalische Affection des Darmes durch die Anwesenheit von Zersetzungsmaterial zur eigentlichen Ruhr gesteigert, dass der dysenterische Process durch locale Einwirkung der krankmachenden Substanzen hervorgerufen werde. Verfasser beobachtete ferner, dass unter gewissen Verhältnissen Obstgenuss die Ruhr provociren kann, indem er bei Typhuskranken, die in der Reconvalescenzperiode unvorsichtig Obst genossen, rapide Ruhr mit tödlichem Ausgange wiederholt eintreten sah. Wenn demnach, fährt der Verfasser fort, auch die ungünstige Einwirkung des Obstgenusses in manchen Fällen nicht abzuleugnen sein möchte; so kann es doch nicht zweifelhaft sein, dass diese Erklärung nicht für alle Fälle passt, ja dass überhaupt eine allgemeine Beziehung zu der Art der Nahrung nicht zu finden ist. Dagegen herrscht eine seltene Uebereinstimmung unter den Schriftstellern in Beziehung auf den ungünstigen Einfluss, den die Anhäufung von Fäkalmassen im Colon auf die Entwicklung, den Fortgang und die Dauer der Dysenterie ausübt (Cullen, Annesley). Es ist unsre Ansicht

2. Medicamentöse, vorzugsweise die Verdauungskräfte in Anspruch nehmende Reize, sowohl drastische Purganzen bei Europäern, wie der Missbrauch des Opiumrauchens bei den Inländern. So sah ich nach dem Gebrauche des Decoctum Zittmanni Dysenterie entstehen. Eben so, wenn bei Digestionsbeschwerden zur Bethätigung der stockenden Leibesöffnung eine Sennainfusum genommen wurde, was Manche ohne Berathung eines Arztes öfters täglich wiederholen. Bei Inländern, vorzugsweise bei begüterten Chinesen, die das Opiumrauchen leidenschaftlich betreiben und sich täglich im Vollgenusse desselben zu berauschen pflegen, kömmt die Krankheit ebenfalls nicht selten vor.

3. Die Hautthätigkeit plötzlich hemmende Einwirkungen. Auf diese Art entwickelt sich Dysenterie bei Soldaten nach gewaltsamer Unterdrückung der bei Körperanstrengungen nie fehlenden reichlichen Schweisssecretion, wie beim Exerciren. Eine üble Gewohnheit dieser Leute ist es, nach ihrer Zurückkunft in die Kaserne sich unverweilt zu entkleiden, auch wohl gleich ein kaltes Sturzbad zu nehmen oder sich im Flusse zu baden und später zur nächtlichen Weile mit halb entblösstem Körper auf blossen feuchtem Boden in Zugluft zu schlafen. So auch bei Märschen, wenn die Mannschaften von Sturzregen überfallen werden, die Kleider nicht wechseln können, so dass diese auf dem Leibe trocknen, kommen ebenfalls viele Dysenterien vor.

Alle die bisher genannten Ursachen bringen bei Individuen, die früher schon einmal an Ruhr litten, dieselbe um so leichter zu Stande.

Zuletzt ist noch zu bemerken, dass zu manchen Jahreszeiten die Spitäler mehr mit Ruhrkranken gefüllt sind, als dies sonst der Fall zu sein pflegt; namentlich in den Uebergangsperioden von der trockenen in die Regensaison und umgekehrt. In den Monaten Juni und Juli, October und November kommen in der Regel die meisten Dysenterien vor.

Was den Verlauf der von mir erlebten Epidemien zu Samarang und Salatiga betrifft, so stellte sich das Krankheitsbild an beiden Orten etwas verschieden heraus: In Samarang trat die Krankheit ohne vorheriges Unwohlsein auf; in Salatiga hatte sie ein Vorläuferstadium, das mehrere Tage dauerte und sich folgendermassen gestaltete: Vollheit der Regio epigastrica, Appetitmangel, bitterer Geschmack, dick aufsitzender gelbgrüner Zungenbelag, grosser Durst, Neigung zum Säuerlichen; gelber Anflug um Mund-

nicht, wird weiter bemerkt, dass die Anhäufung von Fäkalmaterie allein genügt, um Dysenterie zu machen, aber es ist fraglich, ob Letztere spontan, ohne dieselbe zu Stande komme.

winkel und Nasenflügel, gelbliche Färbung der Conjunctiva. Haut trocken, heiss; Puls frequent und hart. Stuhlgänge zahlreich, dünn, nicht fötide, schmerzlos, mit halb unverdauten Speiseresten vermischt. Darauf unerwartet, meist in der Nacht, Tenesmus etc. Beide Epidemien waren geschwürig-brandige. Die Entleerungen vom Anfange der Krankheit an von saniöser Qualität, verbreiteten einen unerträglichen, penetrirenden Geruch. Die Atmosphäre in den Krankensälen war, trotzdem den ganzen Tag Thüre und Fenster geöffnet blieben, höchst widrig und konnte man dieselbe in der nächsten Umgebung der Kranken nicht lange ertragen, ohne sich unwohl zu fühlen. In beiden Epidemien stiegen die Erscheinungen des Nachts auf den höchsten Punct und liessen die Kranken keinen Augenblick Ruhe geniessen. Gegen Morgen trat deutlich wahrnehmbare Remission ein. Schon in 2—3mal 24 Stunden nach ihrer Aufnahme ins Spital waren die Kranken so sehr heruntergekommen, dass man sie nicht mehr auf die Bettpfanne bringen konnte und sich mit untergeschobenen Tüchern behelfen musste. In der Epidemie zu Samarang beobachtete ich in einzelnen wenigen Fällen auf der Acme der Krankheit ein Exanthem von dunkelrothen, platten, unregelmässigen, Thaler grossen, nicht confluirenden Flecken, die unter dem Fingerdrucke nicht verschwanden, und sich über die ganze Hautoberfläche mit Ausnahme des Gesichtes verbreiteten, worauf Besserung eintrat. Vor der Eruption waren die Kranken sehr unruhig, so dass sie nicht im Bette zu halten waren. Das Exanthem blieb 3—5 Tage stehen, erblasste nach und nach bis es endlich spurlos verschwand. Führt die Krankheit zum Tode, so waren die Patienten in der Regel während der letzten 24 Stunden ohne allen Schmerz und die Stuhlgänge erfolgten bewusstlos. In der Epidemie zu Salatiga blieben aber die folterndsten Schmerzen bis oft nur wenige Minuten vor dem Tode fortbestehen. Hier kamen auch zwei Fälle vor, wo erschöpfende Hämorrhagien ex anu das Ende beschleunigten; eben so ereignete sich zu Samarang ein Fall der Art. In diesen Leichen fand sich im Colon coagulirtes Blut und einmal war sogar ein kleines Segment des Colon descendens ganz mit hämorrhagischem Exsudate wurstförmig gefüllt. Das Blut hatte eine dunkle Farbe wie Venenblut, war schmierig und leicht zerfliessend. Im übrigen die gewöhnlichen Erscheinungen der Dysenterieleichen. In der Epidemie zu Samarang machte die Krankheit einen etwas langsameren Verlauf wie zu Salatiga und hier zeigten sich bei Vielen kurz vor dem Ende Vomituritionen, Schlingbeschwerden nervöser Qualität, Singultus, — die Schleimhaut der Rachenhöhle war bleich und welk, — die Zunge fühlte sich kalt an, die Haut war mit kaltem Scheweisse bedeckt und hatte ihre

Elasticität verloren; die Stimme wurde klanglos. Befragte man die Kranken über ihren Zustand, so war es, als wollten sie heimlich referiren. Im Allgemeinen aber antworteten sie sehr ungerne und nur auf wiederholte Anregung. Oberflächlich betrachtet ähnelte so das Krankheitsbild der Cholera. Auf der Stirne, im Gesichte und auf den Händen, zuweilen auch auf den Bauchdecken waren Petechien bemerkbar. In andern Fällen gewahrte man, statt der Petechien, Miliaria; manchmal Petechien an der oberen, Miliaria an der unteren Körperhälfte. Eine grosse Menge Stubenfliegen umgaben die Kranken, schienen sie aber durchaus nicht zu belästigen, denn obwohl sie im Gesichte und auf den Händen beständig hin und her flogen, wurden sie von den Kranken gar nicht beachtet. In diesem Zustande lebten sie nur noch 2—3 Tage. — In der Epidemie zu Sumadang soll, nach eingeholten Berichten, die Krankheit ebenfalls einen sehr acuten und bösartigen Verlauf gemacht haben. Es war hier aber leider nicht möglich, Leichenöffnungen zu veranstalten, einmal, weil dort kein europäischer Arzt ansässig war, und die Inländer während meines nur wenige Tage dauernden Aufenthaltes in jenem Landstriche sich zu keiner Section bewegen lassen wollten.

Dysenterie als endemisches Uebel betrachtet, verläuft in 14 Tagen bis 3 Wochen, recidivirt nach selbst geringfügiger Veranlassung, hauptsächlich aber nach Diätfehlern leicht und kann auf diese Art chronisch werden. Chronische Fälle können Monate, selbst Jahre lang dauern. Sie machen scheinbare Intermissionen, die man mit Hilfe von *Acetas morphii* auch künstlich hervorrufen kann. Stocken jedoch die Ausleerungen mehrere Tage hintereinander, so fühlen sich die Patienten immer sehr unbehaglich und wünschen sich dieselben zurück. Gewöhnlich alterniren nun normale Stuhlentleerungen mit dysenterischen ohne so bedeutenden Tenesmus, wie bei der akuten Form und ohne die bei dieser anwesenden consecutiven Erscheinungen, namentlich Urin- und Windverhaltung. Die Kranken haben meistens in den Morgenstunden von 5—8 Uhr 3—6 dünne zuweilen sehr fötide, gelbgrün oder braun gefärbte, nicht immer mit Blut gemischte Ausleerungen, dann mit und dann ohne Tenesmus. Gewöhnlich stellt sich der Stuhlzwang erst während der letzten Anstrengungen zur *Excretio alvi* ein und die zuletzt entleerten Massen bestehen dann blos aus puriformer Materie mit etwas Blut. Vor, während und nach den Ausleerungen klagen die Patienten über Leibschneiden. Beim Drucke auf die verschiedenen Bauchregionen empfinden sie indessen keinen Schmerz. Der Appetit bleibt unverändert, der Durst ist mässig, die Zunge weisslich belegt, an der Spitze und den Rändern geröthet; die Haut trocken, spröde,

rauh, schilfert sich an Armen und Beinen kleienartig ab. Der Puls klein und hart, zeigt eine Frequenz von 90 — 100 Schlägen. Während der Tageszeit bis nach Mitternacht befinden sich die Patienten ziemlich wohl und sind im Anfange noch im Stande, ihre Geschäfte zu besorgen. Sie magern indessen mehr und mehr ab, so dass die Glutaei und Gastrocnemii endlich ganz geschwunden zu sein scheinen. Das Gesicht wird hingegen ödematös und der Bauch prävalirend. Manchmal stellt sich gegen Abend etwas Fieber ein. Die Kräfte nehmen mehr und mehr ab, die Kranken können das Bett nicht mehr verlassen und bekommen leicht Decubitus. Zuletzt gesellen sich colliquative Schweisse, Anasarca, Oedema pedum und Ascites, seltener Hydrothorax hinzu. Die Kranken sterben dann entweder unter den der Ruhr eignen typhösen Symptomen ohne viel zu leiden langsam an Erschöpfung oder plötzlich an hinzutretender akuter Dysenterie oder Peritonitis.

Da die Erscheinungen während des Lebens mannigfaltig abweichen, so ist bei dieser Form leicht Verwechselung mit chronischer Diarrhœe möglich.

In den Leichen findet man vereinzelt kleine, meistens im Colon adscendens und transversum, seltener im Rectum und Coecum zerstreute Geschwüre ohne bedeutende Destruction der Darmhäute, wenn nicht, wie schon bemerkt, in den letzten Tagen sich eine akute Dysenterie der chronischen oder peritonitis hinzugesellt, wo man denn auch anderweitige diesen Krankheitszuständen entsprechende pathologische Sectionsergebnisse vor sich hat. Oft entdeckt man im Rectum nur Narben von früher dort ansässigen Geschwüren, während sie mehr aufwärts im Colon descendens, wo sie mit dem Speculum ani nicht erreicht werden konnten, vorhanden sind.

Bisweilen bleibt nach überstandener Dysenterie eine Mastdarmfistel zurück, bisweilen ein Prolapsus ani, auch wohl Incontinentia alvi. Im letzteren Falle fühlen die Kranken zwar das Bedürfniss zum Stuhlgange, sind aber nicht immer im Stande, dem heftigen Andrang einen Augenblick zu widerstehen, so dass sie gleichsam von dem Effecte überrascht werden. — Rectostenose ist schon seltener.

Dass Dysenterie contagiös sei, muss ich nach meinen Erfahrungen bezweifeln. Von den Aerzten und meisten Krankenwärtern, welche Letztere doch Tag und Nacht in den dysenterischen Sälen beschäftigt waren, erkrankten, selbst in den beiden zuerst erwähnten Epidemien selten einer, und die aus andern Abtheilungen des Spitals ihre Leidensgefährten öfter besuchenden Kranken, was nicht gut zu umgehen war, blieben verschont. Eben so wenig liess sich nachweisen, dass gesunde Personen,

denen der Zugang zum Besuche ihrer Bekannten wöchentlich ein bis zweimal gestattet war, in Folge davon von Dysenterie heimgesucht wurden. — In der Privatpraxis hat man oft Gelegenheit, sich zu überzeugen, wie Anverwandte und Freunde mit der aufopferndsten Hingebung ihre Kranken Wochen, selbst Monate lang, ohne angesteckt zu werden, unermüdet pflegen. — In der Epidemie zu Sumadang endlich soll nicht eine Mutter, obwohl sie alle ihre kranken Kinder ununterbrochen warteten, von Ruhr befallen worden sein und Kinder, welche die Masern nicht bekamen, blieben auch, obwohl sie sich in der Umgebung ihrer an Dysenterie darnieder liegender Geschwister befanden, ja mit ihnen in ein und demselben beschränkten, zur Nachtzeit geschlossenen Raume schliefen, befreit.

Mortalität und geographische Verbreitung.

In der Sierra Leone (von 0—10° n. B.) starben vom Mai bis December 1825 nach den Berichten von Annesley

		unter 116 Dysenteristen	26	mithin	22,4	perc.
Auf der Goldküste	. . . „	345	57	„	16,5	„
1821 in den Madrasdistricten	„	2910	236	„	8,1	„
In 5 Jahren in den Bengalen-						
Präsidentschaften	. . . „	4186	188	„	4,5	„
1843 zu Samarang auf Java	„	756	47	„	6,2	„

Aus diesen wenigen Zahlenangaben ist ersichtlich, dass die Sterblichkeit sehrschwankend ist und zunächst wohl von der Bösartigkeit der Epidemien wie der einzelnen Fälle abhängig gedacht werden muss. C.F. Fuchs in seiner bereits erwähnten medicinischen Geographie gibt an, dass zwischen den Wendekreisen und namentlich von 0—23° n. B. die Ruhr 53,5 perc. Opfer fordere, während unter dem 35° n. B. nur noch 14 perc. sterben sollen. Er bezeichnet darum die dysenterische Zone als diejenige, welche dem Aequator entspricht, sich aber von hier aus bis zu 7000' erhebt. Nach meinen Erfahrungen darf jedoch diese Angabe nicht so allgemein aufgefasst werden, da selbst unter der Linie die Vertheilung der Krankheit sehr ungleichmässig ist. So sind Dysenterien in der Regel bei weitem zahlreicher auf Java und Celebes wie auf Sumatra und den Molucken. Was insonderheit die Westküste Sumatra's betrifft, so ist zu Padang der Verlauf viel gelinder und die Krankheit leichter heilbar, als zu Singkel und den beiden 700' hoch gelegenen Ortschaften Bontjol und Loender. Auch auf Java gibt es Höhendistricte, wo die Ruhr häufiger ist und schlimmer verläuft, als in weniger hochgelegenen Gegenden. Dies ist unter andern der

Fall zu Salatiga, 1800' hoch, wo Dysenterien in ihrem Verlaufe immer gefährlicher sind oder leicht schleppend werden und nicht zur Heilung kommen, während zu Oenarang, das sich nur wenige hundert Fuss erhebt, beinahe keine Ruhren gesehen und chronische Fälle dort leicht zur Genesung gebracht werden.

Prognose.

Die Voraussage richtet sich:

1. Nach der Ausbreitung des dysenterischen Processes auf der Dickdarmschleimhaut, nach dem Stadium, worin er sich befindet, wie nach der Dauer desselben.

2. Nach der Häufigkeit der Tenesmi und der Qualität der Stuhlgänge. Sind erstere bis zum Maximum gestiegen, so tritt leicht Erschöpfung ein. Kinder sterben auf diese Art manchmal schon im ersten Stadium der Krankheit, wo sich alsdann Convulsionen hinzugesellen.

3. Nach dem Grade der consensuellen Erscheinungen. Hartnäckige Urinverhaltung, selbst noch im warmen Bade, ist als ein übles Zeichen zu betrachten.

4. Nach dem allgemeinen Ergriffensein. Je stürmischer die Fiebersymptome auftreten, desto schlimmer. Wenn der Kranke sehr aufgereggt ist, mit halb offenen Augen schlummert, in einem halbwachen Zustande delirirt; leicht erschrickt, so darf man auf einen unerfreulichen Ausgang gefasst sein.

5. Nach dem Character und der Dauer der Epidemie.

Behandlung.

Ich bin dem Resultate zweier systematischen Behandlungsweisen mit Aufmerksamkeit gefolgt. Die eine wurde nicht von mir geleitet und zu Samarang mit strenger Consequenz während der dortigen Epidemie durchgeführt. Sie beschränkte sich einzig und allein auf ununterbrochene topische Antiphlogose, den Gebrauch der Mucilaginosa und absoluter Diät. — Sie blieb ohne den erwünschten Erfolg.

Die Andere wurde von mir selbst im Anfange der Salatiga'schen Epidemie erprobt. Sie bestand in der bekannten englischen von Johnson so dringend empfohlenen Calomelmethode in Skrupeldosen, die ich aber bald wieder aufgab, da sie sich durchaus nicht bewährte. Ueberhaupt zeigten sich die Parforce-Curen mit Quecksilberpräparaten, auch in endemischen Fällen eher nachtheilig als nützlich. Bei vielen Individuen kam

es, trotzdem 3—4 Drachmen Calomel verbraucht und nebenbei Frictionen von 1—2 Unzen Unguentum neapolitanum in Anwendung gekommen waren, gar nicht zur Salivation und da wo sie sich zeigte, cessirten die dysenterischen Erscheinungen zwar so lange der Ptyalismus im Gange war, was zuweilen 8—10 Tage dauerte, kehrten aber mit dem Nachlasse des Speichelflusses wieder. Die Krankheit war also nur suspendirt, und die Kranken waren so sehr heruntergekommen, dass sie keine starken Eingriffe weiter ertragen konnten.*)

Wer es erlebt hat, wie bei dieser tückischen Krankheit oft jeder Heilversuch vergeblich ist; die Geduld des Patienten wie des Arztes auf eine harte Probe gestellt wird, der findet es gewiss verzeihlich, wenn man sich nach anderen als den so oft fehlgeschlagenen Mitteln und Wegen umsieht, ihr entgegen zu treten. Obwohl auch in diesem Sinne von einem specifischen Heilverfahren keine Rede sein kann, so dürfte doch folgende Kurmethode als diejenige zu empfehlen sein, die sich als dieerspriesslichste bewährte.

Im hyperämischen Stadium Antiphlogose. Bei plethorischen, jugendlichen, noch nicht acclimatisirten Europäern eine Venaesection von 8—10 Unzen, — darnach ein warmes Bad und innerlich Decoctum salep ohne weiteren Zusatz. — Den zweiten Tag, oder bei weniger blutreichen, bereits mehrere Jahre in den Tropen verweilenden Individuen, wie in der Regel auch bei Inländern, gleich im Anfange 6—8 Blutegel ad anum, eben so viel auf die schmerzhaften Stellen des Unterleibes vertheilt, ein zweites warmes Bad und Fortgebrauch der Potio salep. Hier drängt sich zunächst die Frage nach der Dauer der Fortsetzung dieses Verfahrens auf, wofür sich leider keine zuverlässigen Vorschriften geben lassen. Es gibt allerdings Fälle, wo es leichter ist, in dieser Beziehung eine Grenze zu ziehen, aber auch Andere, wo man keine bestimmten Anhaltspunkte findet. Soll man überhaupt so lange Blut entziehen, als noch Tenesmus besteht oder bis aller Schmerz im Bauche geschwunden ist? In der Epidemie zu Samarang wurde so zu sagen bis kurz vor dem Tode mit topischer Antiphlogose fortgefahren, ohne dass Leibschnelden oder Stuhlzwang dadurch völlig gehoben worden wäre. Selten schwindet der Tenesmus nach Blutentziehungen ein für alle male, aber meistens wird er weniger quälend, macht grössere Pausen und der Druck auf die schmerzhaften Abdominalstellen wird besser ertragen. Die Individualität wird daher zuvörderst den

*) Haspel, Maladies de l'Algérie, empfiehlt jedoch ebenfalls die grossen Dosen des Calomel und warnt vor Blutentleernngen.

Maassstab für die Extensität der Antiphlogose abgeben müssen, in der Regel aber wird man wohl thun, da die Kräfte des Kranken für die weitere Durchführung des Processes zu berücksichtigen sind, es bei der dritten Wiederholung bewenden zu lassen. Die Nachblutung suche man durch Cataplasmata zu befördern. Wo der Fall nicht dringend war, liess ich beim Fortgebrauche des Salep nur um den andern Tag an den bezeichneten Stellen Blutegel setzen, während unausgesetzt cataplasmiert wurde und wo möglich bis zum Bemerkbarwerden der Ulcerationen bereits einige warme Bäder genommen worden waren, womit gewöhnlich bis zum vierzehnten Tage der Behandlung fortgefahren wurde, so dass bis dahin 10—12 Bäder gebraucht waren. Letztere lasse man zur Zeit der Remission, daher in den Morgenstunden zwischen 7 und 9 Uhr nehmen, den Kranken bis an den Hals in's warme Wasser setzen, eine halbe bis ganze Stunde darin verweilen und die verschiedenen Hautstellen im Bade abwechselnd frottiren. Man bringe ihn alsdann zu Bette und suche die so eingeleitete Transpiration zu bethätigen, wie Alles, was störend auf sie einwirken könnte, abzuhalten. Zweckmässig ist es, an die Füsse, die meistens eine niedrigere Temperatur haben, eine erwärmte Bettflasche zu legen.

In der Epidemie zu Salatiga waren bei den allermeisten Patienten, bei ihrer Aufnahme ins Spital, bereits Geschwüre und Gangrän im Rectum und wahrscheinlich auch im Coecum vorhanden. Der Stuhlzwang dauerte beinahe ununterbrochen fort; die Leibschmerzen waren bedeutend. — Antiphlogose leistete hier nichts; es folgte hier nicht einmal Linderung darnach. Warme Bäder, Dampfbäder und Cataplasmata wurden ohne augenfällige Besserung angewandt. Adstringentia, Antispasmodica und Opiate blieben ohne Wirkung. Auch Acetas morphii in endermatischer Weise auf die Regio iliaca dextra und sinistra eingestreut, was in vielen Fällen versucht wurde, zeigte sich in keinem Einzigem hilfreich. Von Tonicis konnte keine Rede sein. Dagegen war das salpetersaure Silber, örtlich in Anwendung gebracht, überall wo die Verwüstungen noch nicht zu weit vorgeschritten waren, heilsam. Seit jener Zeit griff ich in allen Fällen, wo Geschwüre im Rectum mit oder ohne Brand vorhanden waren, gleich zum Argentum nitricum fusum und kann die Mittel nur empfehlen. Bei der Application bediente ich mich eines Speculum ani und touchirte, so weit man hinauf reichen konnte, alle ulcerösen und gangränösen Stellen, wenigstens einmal im Tage. Das Einführen des speculum ist zuweilen sehr schmerzhaft, wird aber, wenn man es vorher erwärmt und mit Oel bestreicht, um vieles erleichtert. Wo es der zu grossen Empfindlichkeit wegen dennoch nicht ertragen wurde, liess ich eine Solution von 8 bis

10 gr. in 1 bis 2 Unzen Wasser aufgelöst, kalt injiciren. Indessen verdient die erste Anwendungsweise unbedingt den Vorzug. Schon nach den ersten paar Applikationen ist man von der erfreulichen Wirkung wahrhaft überrascht. Tenesmi und Leibschniden lassen nach, es kömmt Ruhe, zuweilen etwas Schlaf und die Kranken fühlen sich ausserordentlich erleichtert. Diese Behandlungsweise habe ich zuweilen 4 bis 6 Wochen lang fortgesetzt und nicht selten vollkommene Heilung damit erzielt. Innerlich wurden ausser dem Salepdecoct keine Medikamente gereicht. — Bei Kindern ist diese Methode, weil es bei ihnen grosse Schwierigkeiten hat, ein Speculum einzubringen, nicht wohl anwendbar und muss man sich auf Clysmata beschränken.

Ob das Mittel bereits im Stadium der Hyperämie und Schwellung, wenn sich noch keine Geschwüre oder Gangrän im Rectum vorfindet, ebenso günstig wirkt und die topische Antiphlogose ganz entbehrlich machen könnte, steht dahin. Bei einzelnen leichtern Graden die mit dem eretischen Character auftraten, schien es allerdings möglich, indessen liess es mich bei gastrischen biliösen Complicationen mit synochalem oder torpidem Character im Stiche, wie es gleichfalls in chronischen Fällen, wo die Geschwüre zu weit nach oben sitzen, auch in Clystierform, unwirksam blieb.*)

Besteht gastrische oder biliöse Complication, was theilweise aus dem bittern Geschmacke, der etwas geschwollenen, dick belegten Zunge, dem üblen Geruche aus dem Munde, Speichelfluss, Aufstossen, Brechneigung, Erbrechen, dem oft gelben Anfluge des Gesichts und der Extremitäten, vorall aber der Conjunctiva oculi, bei gleichzeitig vorhandenen anderweitigen dysenterischen Erscheinungen zu erschliessen ist, — dann reichte ich neben der Antiphlogose statt der Potio salep einen Haustus aus einer Unze Oleum ricini mit 4 Unze Wasser, 2 Drachmen Gummi arabicum und einer Unze Syrup, zu einem Esslöffelvoll stündlich. Wenn diese Emulsion nicht ertragen wurde oder ohne den beabsichtigten Erfolg blieb, liess ich

*) Bleeker will vom innerlichen Gebrauche des salpetersauren Silbers bei in Folge von Dysenterie hinterbliebener chronischen Diarrhöe, wenn der dysenterische Process als solcher beendet und bereits Cicatrisation eingetreten ist, günstige Wirkung gesehen haben. Er gab das Präparat in steigender Dose von 1 gr. bis zu 1 scrp. täglich, ohne nachtheilige Folgen. — Eben so Dr. Hauer der unter andern in seinen klinischen Berichten aus dem Kinderspitale in München pro 1851 — 52 erwähnt, wie er Kinder bis zum Schatten abgezehrt mit täglich 20 bis 30 Ausleerungen und Solche die an habitueller Diarrhöe litten, durch das consequent dargereichte Argentum nitricum, bei sorgsamer Diät, vollkommen geheilt und kräftig und stark werden sah. Auch bedienten sich Beide dieses Mittels nebenbei in Clystierform.

alle 2 Stunden 2 gr. Calomel nehmen, so dass in 24 Stunden 12 bis 14 gr. verbraucht wurden und 2 bis höchstens 3 Tage damit fortfahren. Stellten sich Prodrome der Salivation ein, so wurden die Pulver schon früher ausgesetzt und zum Decoctum salep zurückgekehrt. Uebrigens Behandlung wie oben; Cataplasmata, warme Bäder und bei geschwüriger oder brandiger Degeneration Betupfen mit Lapis infernalis. — Wo das Uebel sich bis zum zwanzigsten Tage und länger hinauszieht, dürfte es gerathen sein, die Calomelpulver in Zwischenpausen von 2 bis 4 Tagen in der Art zu wiederholen, dass jedesmal 12 bis höchstens 16 gr. in getheilten Gaben verbraucht werden. Sind die Fieberperturbationen am Abend sehr bedeutend, so ist eine Verbindung des Calomel mit Sulphas chinini, letzteres bis zu einem Scrupel, am geeignetsten in Pillenform, um den bitteren Geschmack zu umgehen, zweckmässig.

Manchmal stellt sich erst Ptyalismus ein, wenn bereits 8 bis 14 Tage gar kein Quecksilber mehr genommen wurde. In diesem Falle darf man die Salivation als ein günstiges Zeichen und die Reconvalescenz als eingeleitet betrachten. Während derselben kommen die Geschwüre zur Vernarbung und trägt es wesentlich zur Beschleunigung des Cicatrisationsprocesses bei, wenn die Kranken gar kein Bedürfniss zu Stuhlausleerung empfinden. Man suche dieselbe daher auch nicht zu befördern und nur wenn die Verstopfung länger wie bis zum fünften Tage dauert und der Kranke über Beschwerde klagt, kann man mit Hilfe eines Clysters aus lauwarmem Wasser leicht eine Excretio alvi hervorrufen.

Ist der dysenterische Process in der Abnahme begriffen, sind die geschwürigen Stellen von brandiger Zersetzung befreit, haben sich die brandigen Schleimhauttheile grösstentheils abgestossen und folgt keine neue Stase in irgend einem Abschnitte des Colon, die sich durch wiedereingetretenen Schmerz, der beim Drucke zunimmt, Aufgetriebenheit und matten Ton bei der Percussion zu erkennen gibt, dann wird die Heilung um so gewisser herbeigeführt, als man den Andrang zu Ausleerungen zu mässigen im Stande ist. Hier ist es, wo Opiate und namentlich Acetas morphii in Verbindung mit Ipecacuanha als Heilmittel in Betracht kömmt. Sollten sich ebenwohl in dieser Periode der Krankheit noch Abendexacerbationen einfinden, so hat sich auch hier ein Zusatz von schwefelsaurem Chinin als wohlthätig erwiesen. Das aus 1 gr. Acetas morphii, 4 gr. Ipecacuanha, 8 gr. Sulphas chinini mit etwas Zucker zusammengeriebene Pulver liess ich in 4 Portionen theilen und alle 3 Stunden 1 Pulver nehmen. Werden die Stuhlgänge mehr angehalten, so ist verhältnissmässig die Dose obiger Arzneimittel zu vermindern oder man reiche sie jetzt nur um den

andern Tag. In der Regel braucht man nicht lange auf den Erfolg zu warten und höchstens 5 bis 6 Tage auf diese Art fortzufahren. Zeigt sich jedoch in den ersten 2 mal 24 Stunden durchaus nichts von der beabsichtigten Reaktion, so ist es bereits zu spät. Die Verwüstungen im Colon sind dann schon zu weit vorgeschritten, trotz dem die Geschwüre im Rectum sich zur Cicatrisation anzuschicken schienen. Ist indessen das *Acetas morphii* auch nicht mehr im Stande, vermöge seiner die peristaltische Bewegung des Tractus cibarius anhaltenden Wirkung, zur Genesung beizutragen, so bleibt es als beruhigendes, schmerzlinderndes Mittel auch in einem spätern Stadium der Krankheit doch immer höchst schätzenswerth. Wo man nur noch die Indication der Euthanasie zu erfüllen hat, ist es unter den Narcoticis gewiss das Vorzüglichste. In einem früheren Stadium der Krankheit aber, in der Absicht den Cyclus des dysenterischen Processes abzukürzen, habe ich, ausser bei sehr mässigem Grade äusserst gelind verlaufender sporadischer Fälle, wo es gar nicht zur Geschwürbildung kam, weder von der Anwendung des *Acetas morphii* noch überhaupt von Narcoticis Nutzen gesehen. Wurden die Stühle auch Anfangs etwas angehalten, so war doch im weitem Verlaufe der Krankheit kein Opiat mehr im Stande in dieser Hinsicht etwas zu leisten und bei längerem unausgesetztem Gebrauche und immer steigender Dose verhielten sich Opiate nicht nur ganz indifferent, sondern schienen um so eher Paralyse herbeizuführen.*)

Folgende praktische Regeln und Erfahrungen habe ich endlich dem bisher über die Therapie Gesagten noch beizufügen:

*) Im Journal des Bruxelles 1852 findet sich folgende brasilianische Anwendungsmethode der *Ipecacuanha* gegen Dysenterie aufgezeichnet: „2 — 3 Gramm. gestossener *Ipecacuanha* werden mit 2—300 Gramm. siedenden Wassers aufgegossen und durch 10—12 Stunden stehen gelassen, die filtrirte Flüssigkeit allenfalls mit etwas Infusum florum aurantiorum oder *Herba menthae* gemischt, dient zum Gebrauche für den ersten Tag. Je nach dem Grade der Krankheit wechselt die Dosis der *Ipecacuanha*. Wo es sich um schnelles Eingreifen handelt, wird, statt des Aufgusses, ein Decoct von 2—3 Gramm. *Ipecacuanha* auf 3—400 Gramm. Wasser durch 10—15 Minuten in Sud erhalten, angewendet.“ Ich kann nicht sagen, dass *Ipecacuanha*, ausser in der oben angegebenen Verbindung, in welcher Form auch beigebracht, mir jemals Dienste geleistet hätte. Reicht man im Allgemeinen mit dem bisher bezeichneten medicamentösen Apparate nicht aus, so steht es schlimm um die Therapie. Alles Experimentiren mit anderweitig empfohlenen Mitteln, *Ratanhia*, *Tormentilla*, *Cascarilla*, *Columbo*, *Simaruba*, *China*, *Moschus*, *Castoreum*, und vielen andern bleibt erfolglos. Ich habe mich in meinen Erwartungen von ihrer Heilkraft stets getäuscht gefunden. Noch weniger Empfehlung verdienen, bei schon drohender Paralyse, schmerzzerregende Hautreize, *Sinapismi*, *Vesicantia*; sie sind nur im Stande, die Summe der Leiden zu vermehren, ohne den geringsten Nutzen zu leisten.

Bei grosser Schmerzhaftigkeit des Anus und dessen Umgebung, wenn derselbe weit offen steht und mehr oder weniger grosse sphacelöse Schleimhautstücke heraushängen, leisten Fomentationen von Chlorkalk mehr als Cataplasmata, während man die nur noch locker befestigten destruirten Mucosalappen, da sie beschwerlich sind, mit der Scheere wegnehmen kann. — Wenn die auf den Unterleib verordneten Cataplasmata nicht weiter indicirt sind, ist es rathsam, diesen mit einer Flanellbinde zu umkleiden. Frictionen aus Camphorspiritus mit Laudanum scheinen dann wohlthätig zu wirken.

Decubitus sucht man so viel wie möglich zu verhüten, und da, wo er bereits eingetreten ist, schreitet man, wie sich von selbst versteht, nach den bekannten Vorschriften ein.

Clysmata emollientia aus Reis- oder Gerstenwasser mit oder ohne Laudanum waren im Allgemeinen stets mehr belästigend, als sie Nutzen gewährten.

Cataplasmata aus narkotischen Kräutern leisteten nicht mehr als solche aus weich gekochtem Reis oder Leinsamen.

Aqua laurocerasi ist unschädlich und dient bei länger fortzunehmenden mucilaginösen Mixturen als Zusatz zu 1 — 2 Drachmen, zur Verbesserung ihres faden Geschmackes, der die Kranken anders bald ermüdet. Zu dem nämlichen Zwecke ist Aqua cinnamomea zu empfehlen.

Extractum hyoscyami und Extractum nucis vomicae können das Acetasmorphii nicht ersetzen. Diese beiden Präparate sind trotz ihrer Anpreisung von manchen Aerzten in Indien ganz entbehrlich.

Radix arnicae, in chronischen Fällen namentlich gerühmt, verhält sich indifferent.

Rheum in kleinen Gaben zeigte sich eher schädlich als nützlich. Selbst Dosen von $\frac{1}{2}$ bis zu 1 Gr. waren nicht im Stande, die häufigen Ausleerungen zu beschränken und vermehren meistens das Leibschniden.

Zusätze von Syrupen schienen die Stuhlgänge und Tenesmi zu befördern. Der Syrupus gummosus und amygdalarum thaten dies noch am wenigsten.

Wo Evacuantia indicirt sind, beweisen sich Alle, ausser dem Oleum ricini und Calomel ungeeignet, da sie dem Stuhlgange Vorschub leisten.

Bleipräparate sind, da man gar nichts von ihnen zu erwarten hat, aus bekannten Gründen gleichwie Cuprum sulphuricum und ähnliche Metallgifte ganz und gar zu umgehen.

Eis, dessen ich mich seit seiner Einfuhr im Jahre 1845 in vielen Fällen zu innerlichem Gebrauche bediente, wurde nicht ertragen. Das

Leibschneiden nahm bald nach seiner Anwendung zu und musste auch dies Mittel bald wieder aufgegeben werden.

Bei Kindern sollte man mit Antiphlogose auf seiner Hut sein und die Nachblutung nicht länger als einige Stunden unterhalten, weil bei ihnen leicht Anaemie eintritt. — Oefter sah ich bei Kindern nach heftigen, alle $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{4}$ Stunden sich wiederholenden Tenesmi Convulsionen eintreten, die dem Leben ein rasches Ziel setzten. Um diesen Zufall, so viel thunlich, zu verhüten, ist mir keine zweckmässigere Methode bekannt geworden, als nach Application der Blutegel unverweilt zum Calomel zu greifen. Je nach dem Alter der Kleinen ist die Dose von 2—5 Gr. mit Zucker abgerieben, in 4 Pulver vertheilt, für den Zeitraum von 24 Stunden hinreichend. — Mit Opiaten operire man nur im Nothfalle, da man öfter Paralyse darnach eintreten sieht. Nach längerer Erfahrung machte ich nur noch vom Syrupus papaveris Gebrauch; um so mehr aber von warmen Bädern, spirituös-narcotischen Friktionen und Cataplasmata.

Was die Therapie der Residuen betrifft, so kommen am häufigsten vereinzelte Geschwüre im Colon nicht zur Vernarbung und trotzen jeder Behandlungsweise. Bei dieser oben beschriebenen chronischen Dysenterie wenn sich im glücklichsten Falle die Geschwüre nur auf die Rectum-Schleimhaut beschränken, ist vom fortgesetzten Gebrauche des Lapis Heilung zu erwarten. Bei überhand nehmenden Ausleerungen, wenn die Kranken sehr geschwächt sind, ist nebenbei Acetas morphii von Zeit zu Zeit angewiesen. Breiteten sich aber die Ulcera mehr nach oben zu aus, so blieben alle angewandten Medicamente stets erfolglos und die Kranken wurden endlich das Opfer dieses Uebels. In diesem Falle ist nur von Ortswechsel, längeren Seereisen oder einem mehrjährigen Aufenthalte in Europa gründliche und dauerhafte Genesung zu erzielen. Wo es die Umstände erlauben, ist letztere Maassregel immer vorzuziehen, und schiebe man sie nicht zu lange hinaus, da, wenn schon zu grosse Hinfälligkeit oder Wassersucht eingetreten ist, auch sie zwecklos unternommen wird. Muss man sich auf Ortswechsel in den Tropen beschränken, so hat die Erfahrung gelehrt, dass die Aussicht auf Heilung nicht in geradem Verhältnisse zur Elevation steht, sondern dass hier mehr ein gleichmässiges kühles Klima oder solche Orte zu wählen sind, wo erfahrungsgemäss Dysenterien überhaupt seltener vorkommen und gelinde verlaufen. In dieser Beziehung haben sich nun manche nur wenige hundert Fuss über der Meeresebene gelegene Districte als vorzüglich zu diesem Zwecke geeignet herausgestellt, wie unter andern das bereits früher erwähnte, nur wenige Stunden von Samarang entfernte Oenarang. Dort ist in

neuester Zeit auch ein Reconvalescenten-Spital errichtet. Eben so dürfte eine Versetzung nach Padang, besser noch nach dem 1200' hohen, auf Sumatra's Westküste gelegenen Gebirgsbezirke Payakombo zu empfehlen sein. Dem einen Kranken bekömmst jedoch dieser, dem andern jener Aufenthaltsort besser; bisweilen befindet er sich uur eine Zeit lang an einem bestimmten Orte besser und wird dann wieder rückgängig. In diesem Falle ist man genöthigt, den Aufenthaltsort nicht selten zu verschiedenen Malen wechseln zu lassen.

Bei Incontinentia alvi und Prolapsus ani waren Sturzbäder von Eiswasser auf die Regio sacralis und Perinaei, so wie das Einbringen eines Eiszapfen in den Anus, den man dort schmelzen liess, von ausgezeichnetem Erfolge. *)

Bei Mastdarmfisteln hat man mit der Operation nicht immer ein erwünschtes Resultat erzielt.

Rectostenose ist nach den Regeln der Chirurgie zu behandeln.

Diät und Regimen.

Die wichtigste Aufgabe bei Behandlung der Ruhr ist und bleibt zweckdienliche Leitung der Diät. Ohne sie ist keine Heilung möglich; sie nimmt in dem Heilplane die vornehmste Stelle ein. Soll sie indessen die Therapie kräftig unterstützen, so muss sie nicht Tage, sondern Monate lang mit Beharrlichkeit fortgesetzt werden. Es hat nun aber seine bedeutenden Schwierigkeiten, diätetische Vorschriften zu ertheilen, die keinen Nachtheil bringen und dem Kranken auf die Dauer nicht zuwider werden, da man den Indicationen nur durch strenges Fasten oder anhaltendes Breiessen entsprechen kann. Ersteres wäre gewiss vorzuziehen, wenn es sich lange mit dem Fortbestande der Individualität vertragen würde; denn je länger man dem Tractus cibarius Ruhe gönnt, desto eher wird er sich, aus leicht zu erachtenden Gründen, zu erholen im Stande sein, wie diess im allgemeinen bei jedem kranken Organe der Fall ist. Man hat daher bei Anordnung der Diät sowohl Qualität als Quantität der Nahrungsmittel und Getränke in's Auge zu fassen. Eben so ist auf Gewohnheiten Rücksicht zu nehmen, die wie wir gleich hören werden,

*) Balassa will von der Anwendung des salpetersauren Silbers günstigen Erfolg gesehen haben. Er liess eine Wieke, in eine Lösung dieses Metalloxyds (1:24) getaucht, täglich einmal in den Mastdarm einbringen. Nach vier Wochen hatte sich das lästige Drängen bereits sehr gemildert und nach drei Monaten fiel der Mastdarm nicht mehr vor

zwar oft übersehen, nichts desto weniger aber leicht Veranlassung zu Recidiven geben. Befindet sich der Kranke mit einer recenten Dysenterie die ersten paar Tage im Spitale, so begnügt er sich leicht mit ein paar Löffel voll Arrowroot-, Sago- oder Mehlbrei mit etwas Milch und Zucker bereitet. Bald aber zeigt er sich bei dieser ermüdenden monotonen Lebensweise unzufrieden und bei mehr sich in die Länge ziehenden Fällen, bei chronischen Dysenterien oder Recidiven acuter Art ist es beinahe unmöglich, ihn zu längerem Ausharren bei so schmaler Kost zu veranlassen, und gibt man in dieser Beziehung seinen Bitten nicht nach, so risquirt man, dass er sich die gröbsten Diätfehler hinter dem Rücken des Arztes zu Schulden kommen lässt. Alles, was man hier thun kann, ist, ihn zu warnen und seine in der That oft raffinirten Anschläge zur Erreichung seiner für ihn unheilvollen Absichten zu vereiteln. Oft ist es mir begegnet, dass ich, trotz strenger Beaufsichtigung von Seiten des Spitalpersonals, Vorräthe halb ausgebackenen, für gesunde Digestionswerkzeuge schon sehr schwer verdaulichen Brodes aus grob zerstoßenem Reis, ganze Flaschen mit Arrac, verschiedene Obstarten u. s. w. in oder unter den Betten, im Strohsacke oder anderwärts in den Dysenteriesälen sorgfältig verborgen fand. Bei den inländischen Soldaten hat man solch' unvernünftiges Treiben noch eher zu fürchten, da überhaupt strenge Enthaltbarkeit, bei selbst gänzlich fehlendem Appetit, mit ihren therapeutischen Grundsätzen nicht übereinstimmt. Bei allem dem kenne ich kein Uebel, bei welchem Diätfehler so unausbleiblich und bald gerügt werden, als gerade bei Dysenterie. Die Aerzte haben sich darum von jeher bemühet, auf dem Wege des Experimentes Nutrimente kennen zu lernen, die man, um die Kranken von eigenmächtigen Versuchen abzuhalten, eher erlauben kann. Dahin gehören aber leider! nur gut ausgebackenes Brod und halb weiche Eierdotter, wie die bekannten und gerühmten, bereits in der Einleitung erwähnten Nester der indischen Schwalben, bekannt unter dem malaiischen Namen „sarong boerong“ die aber wegen ihres hohen Preises nur bei wohlhabenden Kranken in der Privatpraxis in Erwägung kommen können. Alle anderen consistenten und weniger consistenten aus Animalien oder Vegetabilien zubereiteten Speisen, die man zur Abwechslung mit den Breien versucht hat, selbst Fleischbrühe, Reis, Kaffee u. s. w. sind, so lange die Convalescenz nicht eingetreten ist, durchaus schädlich. Wenn künstlich hervorgerufene Salivation irgendwie zu vertheidigen wäre, so dürfte dies namentlich bei acuten Dysenterien gerade deshalb sein, weil dem Kranken während der Dauer des Speichelflusses jede Gelegenheit zu Diätfehlern benommen ist. — Bei säugenden Kindern hat man darauf zu sehen, dass

ihnen die Mutterbrust nicht zu oft gereicht werde. Dass sie nicht gefüttert werden dürfen, versteht sich von selbst.

Mit Getränken kömmt man schon weniger in Verlegenheit, da die Kranken reines kühles Wasser allem Uebrigen vorziehen.

Zur Zeit der Reconvalescentz ist bei dem Uebergange zu einer nahrhafteren Diät Behutsamkeit in der Wahl der Speisen zu empfehlen. Der Uebergang darf nur sehr allmählig geschehen und gewahrt man nach einem derartigen Versuche die geringste Störung, die einen Rückfall befürchten lässt, so stehe man ohne weiteres bis zu einer günstigeren Zeitperiode davon ab. In der Regel bekommen Animalien früher wie Vegetabilien. Unter den Ersteren sind junge Hühner und daraus gemachte Zubereitungen dem Rind- und Büffelfleische vorzuziehen. Bei der Zusammenstellung der Gerichte ist Einfachheit wie Sparsamkeit im Gebrauche von Fett und Gewürzen insbesondere zu beachten. Befindet sich der Kranke auf dem fortschreitenden Wege der Besserung und hat man keinen Rückfall mehr zu befürchten, so wirken ein paar Esslöffel voll leichten französischen Weines ohne oder mit Wasser vermischt, wohlthätig auf die Verdauung wie den Kräftezustand des Patienten.

Im Allgemeinen ist während der Dauer der Krankheit die grösst mögliche Ruhe in Acht zu nehmen. Jede unnöthige Bewegung, Anstrengung, Aufregung wirkt schädlich. Aus diesem Grunde sowohl als um Erkältung zu vermeiden, lasse man die Kranken im Bette, auf der Bettpfanne sitzend, zu Stühle gehen. Nach völliger Wiederherstellung ist es rathsam, ihm noch längere Zeit eine Flanellbinde um den Leib tragen zu lassen, für warme Fussbekleidung zu sorgen und das kalte Bad in den ersten paar Monaten seiner Genesung zu untersagen.

Da man es in den Spitälern grösstentheils nur mit Soldaten und Matrosen zu thun hat, so dürfte es nicht überflüssig sein, schliesslich noch auf eine bei dieser Menschenklasse allgemein herrschende Gewohnheit aufmerksam zu machen, die, wenn sie unberücksichtigt bleibt, der Genesung immer hindernd in den Weg tritt. Ich meine die Gewohnheit Tabak zukauen. Man findet sie am Meisten unter Seeleuten, während Soldaten aus Langweile den ganzen Tag über beinahe unausgesetzt rauchen. Beides, vorzüglich aber das Tabakkauen, ist, wie sich von selbst versteht, bei Ruhrkranken ein für alle Male unzulässig, und selbst noch lange nach vollkommener Wiederherstellung zu meiden, will man nicht wiederholt Recidive eintreten sehen, wodurch das Uebel chronisch wird und der Therapie immer grössere Schwierigkeiten bietet.

Diarrhöe.

Bei der unter dem Einflusse des Tropenclima's grossen Vulnerabilität des Tractus cibarius kommen Diarrhöen wie Dysenterien leicht zu Stande. Sie treten unter selbst geringfügigen anregenden Ursachen, sowohl als selbstständige Krankheiten auf, wie sie andererseits anderweitige pathologische Zustände (mit Dentition verbundene Gehirnreizung, Leber-, Milzleiden, Gicht u. s. w.) gerne begleiten. In letzterer Beziehung sind sie ebenwohl oft fern von kritischer Bedeutung und verdienen unter allen Umständen die grösst mögliche Aufmerksamkeit, da sie sehr bald in Colliquation enden können. Die Erscheinungen, unter welchen sie zur Anschauung kommen, sind im allgemeinen von denjenigen, wie wir sie bei Dysenterien kennen lernten, verschieden, obwohl manche Symptome, je nach der Art des Ergriffenseins, eine Annäherung oder einen Uebergang in den dysenterischen Krankheitsprocess andeuten. So lange dieser inzwischen nicht erfolgt und auf die Rectum-Mucosa ausgedehnt ist, fehlen der Tenesmus und die consecutiven Erscheinungen von Urin- und Windverhaltung. Ausserdem wird bei der Palpation der Druck auf die Abdominalregionen gut ertragen. Die Ocularinspection des Anus zeigt dessen nächste Umgebung zwar manchmal geröthet, selbst erodirt, doch weder offenstehend, relaxirt, noch die Schleimhaut auf eine der Dysenterie eigenthümliche Art betheiligt. Wenige Augenblicke vor dem Stuhlgange klagt der Kranke über kolikähnliche Schmerzen in der Nabelgegend, die er durch Anziehen der Schenkel gegen den Unterleib und gleichzeitiges Andrücken eines festen Körpers zu vermindern sucht. Nach erfolgter Excretion fühlt er sich jedesmal erleichtert. Die Qualität der Excremente ist sehr verschieden und grösstentheils vom ätiologischen Momente abhängig. So können sie unverdaute Speisereste enthalten, wie von mehr wässriger, schleimiger, galliger Beschaffenheit, manchmal selbst mit Blut vermischt, geruchlos und sehr fötide sein. Die Quantität der einzelnen Entleerungen, die sich von 5 bis zu 30 in 24 Stunden wiederholen können, ist meist beträchtlich. — Selten bleibt eine Diarrhöe mehrere Tage bestehen, ohne dass nicht auch hier Fieberbewegungen mit abendlichen Exacerbationen bemerkbar werden. — Rasche Abmagerung scheint indessen eher einzutreten, wie bei Dysenterie; denn selbst nach relativ kurzem Krankenlager findet man die Leichen fettarm, anämisch. Selten entdeckt man auf der Ausbreitung der Mucosa, eher im Dünn- als Dickdarm, vereinzelte flache Geschwüre, die sich nicht weiter wie bis auf die Submucosa erstrecken, mehr in die Breite als Tiefe gehen und das trichterförmige Aussehen der Dysenteriegeschwüre nicht haben;

hingegen öfter hier und da auf kleinere Stellen beschränkte Hyperämie, Succulenz wie Schwellung und Härte einzelner Mesenterialdrüsen. Oft ist der Magen und sind die Intestina tenuia mit Gas aufgetrieben. Im Ileum und Colon findet man ausserdem noch Fäcalmaterie jener Qualität, wie sie bei Lebzeiten entleert wurde, wie die Mucosa mit einer dicken Schleimlage bedeckt. Manchmal ist Wasseransammlung im Peritonealsacke, Infiltration des Omentum u. s. w., in Folge hinzugetretener Hydropsie vorhanden; nicht selten Leberhypertrophie, auch wohl Abscesse, obwohl Letztere mehr ungewöhnlich sind.

Obschon Diarrhöen sehr häufig gesehen werden, so kommen sie doch nicht wie Dysenterie epidemisch vor; obgleich sie in Dysenterie-Epidemien als intercurrirende Krankheit nie fehlen und ihre endemische Existenz nicht zu läugnen ist. Individuen mit debilen Digestionswerkzeugen, die öfter an Indigestionen, an Ruhr gelitten haben, Kinder in der Lebensperiode bis zum zwölften Jahre vorall europäischer Abkunft, sind leicht zu Durchfällen disponirt. Veranlasst werden sie zunächst durch Alles, was nachtheilig auf den Verdauungscanal wirkt, Ueberladungen, unpassende Nahrung u. s. w. Ueberhaupt können die nämlichen Ursachen, welche den dysenterischen Process hervorzurufen im Stande sind, auch Diarrhöen veranlassen, vor Allem Erkältung, Durchnässung und auffallender Temperaturwechsel.

Der Verlauf der Diarrhöen ist entweder acut oder chronisch. Formen die schon in zweimal 24 Stunden ihr Ende erreichen, gehören in der Regel nicht zu den Schlimmsten, wenn sie nicht, wie häufig bei kleinen Kindern, mit Enteritis complicirt sind, wo sie meistens tödtlich enden. Doch gibt es ausserdem eine acute Form, die sehr bald, wenn nicht rasch eingeschritten werden kann, einen schlimmen Ausgang macht. Diese Art kömmt bei Kindern und manchen Personen, die der Involutionsperiode nahe sind, am häufigsten vor; mehr bei Inländern wie Europäern. Sie zeichnet sich durch nachstehende Symptomengruppe aus: die Krankheit befällt nach einer vorausgegangenen Indigestion plötzlich, so dass die Patienten mit einem Male hinfällig, ohnmächtig werden. Das Auge ist glanzlos, die Stimme schwach, kaum vernehmbar, der Puls beinahe nicht zu fühlen. Die Haut, marmorkalt, zerfliesst in colliquativem Schweisse. Aus dem Anus fliesst bewusstlos, beinahe ununterbrochen, eine dem Aussehen nach albuminöse, weder mit Excrementen noch mit Blut vermischte Flüssigkeit aus. Urinexcretion fehlt. Schmerz wird nirgends empfunden, selbst nicht beim Drucke auf die verschiedenen Bauchregionen. Ohne dass Uebelkeit oder Erbrechen vorhanden ist, nehmen die Ohnmachten von

Stunde zu Stunde zu, bis schon nach 1—2 Tagen der Kranke in der zuletzt erfolgten Lipothymie nicht wieder zu sich kömmt.

Die chronischen Fälle sind jedoch an Zahl bei weitem überwiegend und können sich Monate, selbst Jahre lang hinausziehen. Sie zeigen in ihrem Vorkommen den mannigfaltigsten Wechsel der Erscheinungen. Unter den chronischen Fällen beobachtet man insonderheit eine Species, die wegen ihres eigenthümlichen Ganges sowohl als ihrer Gefährlichkeit die Aufmerksamkeit der Aerzte wie der inländischen Doekons vorzugsweise auf sich gezogen hat und bei den europäischen Aerzten unter dem Namen *Aphthae tropicae* zu Buche steht. Die eigenthümlichen Munderscheinungen, die, wie wir weiter unten hören werden, mit den Durchfällen alterniren, haben zu dieser Terminologie Veranlassung gegeben und stellen sich auf folgende Weise heraus: Hyperämie des Schleimhautgewebes der Mund- und Rachenhöhle. Zuerst werden die Ränder und Spitze, nach und nach aber die ganze Zunge, weiterhin auch die *Membrana mucosa palati*, die innere Wangenfläche, die *Uvula* und so weit man in die Tiefe sehen kann, von ziegelrother Farbe gefunden, während die Zungenpapillen zu gleicher Zeit atrophisch werden und das Volumen der Zunge selbst abzunehmen scheint. Letztere bekömmt endlich das auffallende Aussehen eines getrockneten, zusammengeschrumpften, saftlosen, glänzenden, glatten, wie mit Firniss überstrichenen Muskels. Dabei wird sie immer schmaler und spitzer und kann nur noch mühsam ausgestreckt werden, so dass, wenn man die Kranken dazu auffordert, sie blos den Mund öffnen, ohne die Zunge zu bewegen. Zwischenbei bemerkt man auf der Zungen- und Mundschleimhaut hier und da stecknadelkopfgrosse Bläschen und eben solche Geschwürchen, die kommen und schwinden. Die Temperatur in der Mundhöhle ist relativ erhöht. Der Kranke kann nicht den mindesten Reiz im Munde ertragen, so dass nur einigermaßen gewürzte Speisen, wie mit einem Minimum spirituösen Zusatzes gemischte Getränke heftigen Schmerz verursachen. Schon das Kauen an und für sich ist beschwerlich. Bedürfniss nach Kühle und Nässe im Munde ist beständig vorhanden. Manchmal stellt sich Speichelfluss mit oder ohne Schwellung der Parotiden ein. Oft wird Klage über ein brennendes Gefühl im Pharynx und Oesophagus bis zum Magen hinab geführt. Das Schlucken geschieht mit Anstrengung. Die Stimme wird rauh und geht zuletzt ganz verloren. Bisweilen ist trockenes Hüsteln vorhanden.

Dieser so bezeichnete Zustand ist am schlimmsten, wenn, was oft geschieht, die Darmentleerungen mehrere Tage stocken. Sobald alsdann die Diarrhöe wieder im Gange ist, fühlen sich die Patienten um Vieles

erleichtert, da die Hitze, Röthe und der Schmerz in der Mundhöhle alsdann bedeutend abnehmen. Dieses Alterniren der Munderscheinungen mit den Durchfällen ist constant, dauert viele Monate lang und wiederholt sich alle 8—14 Tage, bis zuletzt Colliquation eintritt. Die Haut wird dann trocken und schuppig. Auf den Extremitäten kömmt ein impetiginöser Ausschlag zum Vorschein, der kleine Geschwüre hinterlässt, die abtrocknen und wiederkehren. Bei jetzt nicht mehr unterbrochenen häufigen, beinahe schmerz- und geruchlosen, verschiedenartig gefärbten, wässrigen Darmentleerungen, magern die Kranken bis zum Scelette ab und werden äusserst hinfällig, so dass sie das Bett nicht mehr zu verlassen im Stande sind. Hektisches Fieber mit Abendexacerbationen und Nachtschweissen reiben vollends die Kräfte bald auf. Der Puls wird äusserst klein, intermittirend, die Extremitäten werden kalt und die Patienten sterben an Erschöpfung. In einzelnen Fällen treten in den letzten 8—14 Tagen dysenterische Erscheinungen hinzu.

Zuweilen macht die Krankheit Stillstände von mehreren Wochen und Monaten, zu welcher Zeit die Stuhlgänge sich auf 2—3 in 24 Stunden beschränken, dabei consistenter werden und die natürliche Farbe wie den Fäkalgeruch annehmen, während sich zu gleicher Zeit die Mundsymptome bessern. Dies ist vorall in der guten Jahreszeit der Fall, wo sich überhaupt die mit chronischer Diarrhöe behafteten Individuen besser befinden, als in der Regensaison.

Geröthetes Schleimhautgewebe der Mund- und Rachenhöhle mit ähnlichen topischen Symptomen, wie sie sich bei *Aphthae tropicae* vorfinden, bemerkt man jedoch auch öfter bei chronischen Dysenterien, — im Verlaufe sich lange hinausziehender gastrischer Beschwerden, — bei Leberleiden und endlich bei Gravidität. In allen diesen Fällen fehlt aber jenes eigenthümliche Alterniren mit den Darmentleerungen und bei Schwangerschaft ist nicht einmal Diarrhöe mit den Munderscheinungen verbunden. Letztere verlieren sich am Ende der Gravidität ohne Nachtheil für Mutter und Kind von selbst.

Chronische Diarrhöen sind immer schwer heilbar, vorall *Aphthae tropicae*, wo meistens nichts übrig bleibt, als die Kranken nach Europa zu schicken. Es sind mir nur wenige Fälle von wirklicher Heilung unter fortdauerndem Einflusse des Tropenclima's bekannt geworden. — Im Allgemeinen sind Diarrhöen bei Kindern immer gefährlicher wie bei Erwachsenen. Während einer Dysenterieepidemie machen sowohl acute, wie chronische Durchfälle leicht den Uebergang in wirkliche Ruhr und hat

man in Bezug auf die Therapie hierauf Rücksicht zu nehmen. Uebrigens sind gastrische Diarrhöen die gelindesten und am leichtesten heilbar.

Bei Letzteren zeigt sich eine antigastrische Behandlung bald erfolgreich. Eine Emulsion aus *Oleum ricini*, einige Rhabarberpulver mit nachfolgender mucilaginöser Mixtur ist meistens genügend.

Schwieriger oder wenigstens weniger erfolgreich ist die Behandlung chronischer Fälle, wo man im Allgemeinen mit Antiphlogose und Evacuantien sehr umsichtig sein muss. Eine tonisch-adstringirende Methode mit kleinen Gaben Opiaten erweist sich hier erfahrungsgemäss erspriesslicher. *Cascarella* und *Ratanhia*, *Columbo* und *Simaruba* werden am besten ertragen. Es gibt Individuen, denen das eine Mittel bekömmt, während das andere den Zustand zu verschlimmern scheint, selbst Uebelkeit und Erbrechen verursacht. Dies gilt namentlich von den beiden zuletzt genannten Mitteln. Man kann hier in der That nichts anderes thun, als experimentiren. In sehr eingewurzelten Fällen und vor allem bei *Aphthae tropicae* muss man sich sogar meist auf *Mucilaginosa* beschränken und kann nur zwischenbei versuchsweise mit Zusätzen von *Laudanum* einschreiten. Eben so schafft ein am Abende gereichtes *Pulvis Doweri* manchen Kranken Erleichterung, während es sich bei andern ganz indifferent verhält, selbst aufregend statt beruhigend erweist. Besser schon werden *Clysmata emollientia* mit Opiatzusätzen wie Opiatfrictionen in die Bauchdecken ertragen. Wohlthätig wirkt überall ein von Zeit zu Zeit zu nehmendes laues Bad und öfteres Frottiren der Hautoberfläche mit Spirituosen. Rathsam endlich ist es, Füße und Unterleib vor Nässe und Kälte zu bewahren. Ueberhaupt gilt in Bezug auf Diät und Regimen alles bei Dysenterie Erwähnte.

Bei der mit Enteritis verbundenen acuten Diarrhöe kleiner Kinder sind 3—4 Blutegel um die *Regio umbilicalis*, warme Bäder, kleine Calomelpulver, *Mucilaginosa*, *Clysmata emollientia* indicirt. Zeigen sich Gehirnerscheinungen, 1—2 Blutegel hinter die Ohren, kalte Sturzbäder, kalte Fomentationen auf den Kopf; Opiate nur, wenn an kein Aufkommen mehr zu denken ist, als erleichternde, schmerzlindernde Adjuvantia.

Bei der oben berührten albuminösen Diarrhöe ist Opium Hauptmittel, sowohl innerlich wie in Clystierform und Frictionen. Ebenso sind Hautreize, *Sinapismi*, *Vesicantia* angewiesen. Erst wenn der Kranke sich zu erholen anfängt und der Ausfluss aus dem Anus aufgehört hat, ist es zweckmässig, die vorhandenen Sordes durch *Oleosa* und *Clysmata* zu entleeren. Der noch lange zurückbleibenden Schwäche ist sodann durch eine kräftigende Diät zu begegnen. Etwas rother französischer Wein bekömmt hier besonders gut.

Die indischen Völkerstämme haben von dem Catarrh der Intestinalschleimhaut wie von Dysenterie sonderbare Begriffe. Da Leichenöffnungen, wie bereits früher erwähnt, ihren religiösen Grundsätzen durchaus zuwider sind, so ist leicht zu erachten, dass sie weder von diesem, noch anderweitigen pathologischen Vorgängen jemals eine klare Anschauungsweise erlangen werden. Dies gilt sowohl von den eigentlichen Javanen, wie von Chinesen, Afrikanern u. s. w. Alle befolgen bei Unterleibsleiden ihre eigene fingirte specifische Methode. So sind bei den Afrikanern z. B. Injectionen aus zerstoßenem spanischem Pfeffer, mit Wasser verdünnt, gerühmt. Die Javanen lieben neben Carminativis und vielen anderen Mitteln ein Decoctum aus D'jambu-Blättern (*Myrtus javanica*), die Chinesen *Capita papaveris somniferi*, bei ihnen bekannt unter dem pharmaceutischen Namen *jin-sjó-hòh* u. s. f. Bei allen gilt als Hauptindication, die Darmentleerungen in der möglichst kürzesten Zeit, insonderheit die blutigen Stühle, die sie unter allen Umständen für die gefährlichsten halten, zum Stehen zu bringen. Ihre Therapie beschränkt sich daher, neben dem Einschreiten gegen jedes anderweitige Symptom, das sie nicht in Verbindung mit dem Darmkatarrhe oder der Dysenterie zu bringen wissen, in dem Suchen nach „stopfenden Mitteln“. Sie haben deren immer eine grosse Anzahl in Vorrath, und wo die eine Ordination in den ersten 24 Stunden nicht hilft, da wird sie durch eine andere ersetzt. — Verwechslung, namentlich der Ruhr mit anderweitigen Unterleibsaffectionen, wie Hämorrhoiden, ist bei ihnen sehr gewöhnlich, die denn auch auf die nämliche Art behandelt werden. — Diätetische Vorschriften ertheilen sie in höchst unzweckmässiger Weise. Den Appetit suchen sie z. B. andauernd zu reizen, ja die Kranken werden bis zum letzten Augenblicke mit Fütterungsversuchen abgequält, so dass man in ihren Dörfern nicht selten Leichen mit Reis zwischen den Zähnen eingeklemmt findet, der ihnen noch in der Agonie gewaltsam eingepfropft wurde.

Tabelle I.

Jahr	Anzahl der europäisch. Truppen in der Armee	Davon gestorben	Mortalitätsverhältniss	Anmerkungen
1819	6249	771	1: 8,10 oder 12,34 pc.	
1820	6180	597	1: 10,35 " 9,66 "	
1821	7609	1232	1: 6,17 " 16,20 "	Krieg gegen Palembang.
1822	6696	690	1: 9,70 " 10,30 "	
1823	7179	741	1: 9,68 " 10,33 "	
1824	7172	743	1: 9,65 " 10,35 "	
1825	7308	879	1: 8,31 " 12,03 "	Jav. Krieg.
1826	7484	1590	1: 4,70 " 21,27 "	" " u. Cholera.
1827	9217	2397	1: 3,81 " 26,24 "	" " Cholera-Epid.
1828	11428	3362	1: 3,39 " 29,49 "	" " "
1829	10993	2444	1: 4,59 " 21,78 "	" " "
1830	10952	1470	1: 7,45 " 13,42 "	" " Ende d. Chol.
1831	12698	1188	1: 10,67 " 9,37 "	" " Beendigung.
1832	10185	745	1: 13,67 " 7,31 "	
1833	8890	728	1: 12,21 " 8,18 "	
1834	7404	591	1: 12,52 " 7,98 "	
1835	7589	548	1: 13,81 " 7,24 "	
1836	8142	858	1: 9,48 " 10,54 "	
1837	7130	908	1: 7,85 " 12,73 "	
1838	8689	1081	1: 8,03 " 12,45 "	
1839	6975	723	1: 9,64 " 10,37 "	
1840	6383	833	1: 7,66 " 13,05 "	
1841	6061	581	1: 10,43 " 9,58 "	
1842	6200	503	1: 12,32 " 8,11 "	
1843	6450	526	1: 12,26 " 8,15 "	
25 Jahre.	201263	26729	1: 7,52 oder 13,29 pc.	

Tabelle II.

Jahrzahl	Grösse der Armee	Erkrankte	Geheilt	Gestorben	Unt. Behandlung verblieben am Ende des Jahres	Mortalität im Verhältniss zur Grösse der Armee	Mortalität im Verhältniss zu den Erkrankten	Verhältniss der Geheilten zu den Erkrankten
1819	11132	20911	18616	1175	1120	1: 9,47 od. 10,55 pc.	1: 17,79 od. 5,62 pc.	1: 1,12 od. 89,28 pc.
1820	11072	19958	17725	1080	1153	1: 10,25 " 9,75 "	1: 18,47 " 5,41 "	1: 1,12 " 89,28 "
1821	11593	28155	24975	1907	1273	1: 6,07 " 16,47 "	1: 14,76 " 6,77 "	1: 1,12 " 89,28 "
1822	12443	26371	23545	1541	1285	1: 8,07 " 12,39 "	1: 17,11 " 5,84 "	1: 1,12 " 89,28 "
1823	12831	28952	26317	1326	1309	1: 9,67 " 10,34 "	1: 21,83 " 4,58 "	1: 1,10 " 90,90 "
1824	13091	28219	25440	1412	1367	1: 9,27 " 10,78 "	1: 19,98 " 5,03 "	1: 1,11 " 90,09 "
1825	13082	32266	28717	1869	1680	1: 6,99 " 14,30 "	1: 11,91 " 8,39 "	1: 1,12 " 89,28 "
1826	13111	32320	28237	2409	1674	1: 5,44 " 18,36 "	1: 13,41 " 7,45 "	1: 1,14 " 87,71 "
1827	14158	40216	34801	3213	2202	1: 4,40 " 22,72 "	1: 12,51 " 7,99 "	1: 1,15 " 86,95 "
1828	15723	53797	47229	4243	2325	1: 3,70 " 27,02 "	1: 12,51 " 7,99 "	1: 1,13 " 88,49 "
10 Jahre	128236	311165	275602	20175	15388	1: 6,35 od. 15,74 pc.	1: 15,42 od. 6,48 pc.	1: 1,12 od. 89,28 pc.

Tabelle III.

Jahrzahl	Christen				Javanen				Fremde Asiaten				Chinesen				Anmerkung				
	Geboren		Gestorben		Geboren		Gestorben		Geboren		Gestorb.		Geboren		Gestorben						
	Anzahl	Verhältniss	Anzahl	Verhältniss	Anzahl	Verhältniss	Anzahl	Verhältniss	Anzahl	Verhältniss	Anzahl	Verhältniss	Anzahl	Verhältniss	Anzahl	Verhältniss					
	Bevölkerung				Bevölkerung				Bevölkerung				Bevölkerung								
1834	2012	136	1 auf 14,79	180	8,94	82101	3992	20,56	2121	2,58	1536	66	23,27	59	3,84	4500	144	31,25	130	2,88	Zu d. christl. Bevöl- kerung gehören auchd. Mulatten; zu d. fremd. Asiaten Araber, Benga- lesen, Ambonesen etc. Die Chinesen sind des- halb unt. einer besond. Rubr. aufgeführt, weil ihre Zahl unt.d. fremd. Asiaten am bedeut.ist.
1835	1982	129	15,36	206	10,49	84068	4866	17,27	2443	2,90	1524	76	20,05	69	4,52	4657	151	30,84	130	2,79	
1836	1970	119	16,55	236	11,97	86771	4427	19,60	2133	2,45	1625	49	33,16	132	8,12	4215	126	33,44	142	3,36	
1837	2149	132	16,28	315	14,65	46925	5183	9,05	2249	4,79	1496	54	27,70	75	5,01	4237	157	26,98	160	3,77	
1838	2606	141	18,56	265	10,16	105257	9137	11,52	2334	2,21	1542	66	21,84	71	4,60	5121	228	22,46	183	3,57	
1839	2935	139	21,11	299	10,18	75257	3321	22,66	2495	3,31	1435	77	18,63	79	5,50	5010	107	46,82	153	3,05	
1840	3107	125	24,85	241	7,75	76985	4592	16,76	3137	4,07	1546	83	18,62	84	5,43	5057	76	66,53	224	4,42	
1841	2844	144	19,75	280	9,84	77354	4932	15,68	2574	3,32	1601	81	19,76	95	5,93	5055	217	23,29	257	5,08	
1842	3299	131	25,18	271	8,21	76205	5037	15,12	3159	4,14	1541	86	17,91	146	9,47	5293	159	33,28	260	4,91	
1843	3246	143	22,69	266	8,19	77214	3502	22,04	2469	3,19	1683	93	18,09	136	8,08	5319	184	28,90	231	4,34	
10 Jhre	26150	1339	19,67	2559	9,78	788137	48989	16,08	25114	3,18	15529	731	21,23	946	6,09	48464	1549	31,28	1870	3,85	

Cholera.

Mit dem Jahre 1830 schien die Choleraepidemie zu Java ihr Ende erreicht zu haben. Im Jahre 1829 kamen noch viele bösartige, in wenigen Tagen mit dem Tode endenden Fälle unter den Truppen zu Samarang vor, die aber mit dem alle Begriffe übersteigenden raschen Verlaufe der Krankheit in den vorausgegangenen Jahren keinen Vergleich aushalten konnten. Damals sollen, wie in der von John Parkin im Jahre 1845 erlebten Epidemie in Jamaika, die Kranken, namentlich Inländer, plötzlich umgefallen und nach wenigen Stunden gestorben sein; ja, man erzählt, dass sie ohne Ahnung eines Uebelbefindens, wie vom Blitze getroffen, zuweilen mitten auf der Strasse leblos zusammen gesunken seien. Diejenigen Fälle, welche ich gesehen habe, trugen alle die charakteristischen Zeichen der Krankheit — Würgen, Erbrechen, Diarrhöe, Urinverhaltung, Kälte der Extremitäten, äusserst schmerzhaften Wadenkrampf, Verlust der Haut-Elasticität, Stimmlosigkeit, entstellte Physiognomie, grosse Hinfälligkeit, Angst, beständige Unruhe — zur Schau und konnten mit keinem andern Leiden verwechselt werden. Die Leichensectionen lieferten keine zur Erklärung des Wesens der Krankheit hinreichenden Resultate. Im Allgemeinen war grosse nicht im Verhältniss zur kurzen Dauer der Krankheit stehende Abmagerung wie Anämie am auffallendsten. War Leber- oder Milzhypertrophie zugegen, so waren diese in anderweitigen vorausgegangenen Zuständen begründet und wie Darmgeschwüre keine constanten Erscheinungen.

Bei der Abnahme der Epidemie wurde der eigentliche Choleraanfall meistens durch eine mehrere Tage andauernde Diarrhoe eingeleitet, die von den Patienten gewöhnlich vernachlässigt worden war. Man beobachtete, dass Individuen, die unmässig lebten, und sich eine Indigestion zugezogen hatten, am leichtesten ergriffen wurden, wie andererseits Personen, die an Darmkatarrh litten, zu jener Zeit am meisten gefährdet waren. Später ereigneten sich nur noch sporadische, weniger dringende Fälle, die eher zur Heilung kamen. Vom Jahre 1830 an trat die Krankheit weder mehr epidemisch noch sporadisch auf, bis, den neuesten Nachrichten zufolge, seit Mai 1853 wieder mehrere tödtlich verlaufende Fälle, und zwar auf der Ostküste Sumatra's zu Palembang und in den dortigen Hochebenen vorgekommen sein sollen.

Während der Dauer der Epidemie zu Samarang, die mir aber erst in ihrem letzten Stadium zu Gesicht kam, habe ich mich nicht von ihrer Contagiosität überzeugen können, da die im Spitale vielbeschäftigten Aerzte

und Krankenwärter mitten unter den Cholerapatienten gesund blieben. Von mir selbst kann ich hinzufügen, dass manche Kranke, während ich mit der Untersuchung derselben beschäftigt war, sich über meinen Arm erbrachen, meine Kleider beschmutzten, ohne dass ich jemals eine Ahnung eines Choleraanfalls gewahr worden wäre. Es stimmt diese meine Erfahrung weder mit der Behauptung Kierulf's, dass nämlich die Krankheit ein Contagium zu erzeugen im Stande sei, das auch durch gesunde Individuen, ja durch Kleider übertragen werden könne, noch mit dem Ausspruche Panum's, dass die Cholera eine miasmatisch-contagiöse Krankheit sei, überein.

Die Behandlung zeigte in bösartigen Fällen, selbst da, wo die Kranken noch 2 — 4 Tage lebten, keinen Erfolg. Behufs der Aderlässe, welche meistens versucht wurden, konnte keine Blutentleerung bewirkt werden. Aus der Venenwunde drangen wenige Tropfen schwarzen, dicken, zähen Blutes hervor, das sehr bald coagulirte und die Oeffnung verstopfte. Wurde das Coagulum auch zu wiederholten Malen entfernt, die Armbinde abwechselnd fester und lockerer angezogen, der Arm gerieben, die Hand bewegt, so war dies Alles doch nicht im Stande, das Blut in ununterbrochenem Strome zum Fliessen zu bringen. Mit vieler Mühe gelang es manchmal, auf diese Art nach und nach 2 — 3 Unzen Blut zu erhalten. Auch im Gefässe hatte letzteres eine entschieden kohlschwarze Farbe, war äusserst eruoereich und arm an Serum. Der Blutkuchen war weich und bröckelich, so dass er kein fest zusammenhängendes Ganze bildete. — Das warme Bad brachte weder Erleichterung zu Wege, noch war es im Stande, die gesunkene Hautthätigkeit anzuregen. Nicht einmal der Wadenkrampf wurde dadurch erträglicher gemacht. Die gewöhnlichen Hautreize, Synapsimen und Vesicantien, blieben ohne Reaction. Alle innerlich gereichten Medicamente, Valeriana, Aether sulphur. alcohol., Moschus, Campher, Opium, wurden ohne Unterschied ausgebrochen. Die endermatische Methode leistete Nichts. Clysmata konnten nicht einen Augenblick angehalten werden. Wo es besser ging, schien der excitirende Arzneiapparat doch noch am meisten Nutzen zu gewähren. Auch zeigten sich dann Opiate, die Ruhe und Schlaf erzielten, in grösseren, oft wiederholten Dosen, hilfreich. In der Reconvalescenz war eine roborirende Diät, bei der grossen Schwäche der Kranken, noch längere Zeit hindurch nöthig. Der Gebrauch eines Chinadekokts mit Aether sulphuricus alcohol. schien nebenbei zuträglich zu sein; ebenso bekam der mässige Genuss französischen rothen Weines gut. Unmässigkeit veranlasste leicht Recidive, die grösstentheils tödtlich endeten.

Colica.

Es mag der eigenthümlichen, in der Einleitung besprochenen Ernährungsweise der Neugeborenen, den frühzeitigen Fütterungsversuchen zuzuschreiben sein, dass Kolik bei diesen so mannigfaltig gesehen wird. Sie verläuft unter den bekannten Erscheinungen, und geht hier leicht in Enteritis über, wo dann die Intervallen immer kürzer werden und endlich ganz ausbleiben. Manchmal ist sie von vornherein mit Diarrhoe verbunden, manchmal ist hartnäckige Verstopfung zugegen. Im ersteren Falle entwickelt sich aus der Kolik auch oft Dysenterie. — Bei Erwachsenen ist das Uebel weniger gefährlich und rührt bei ihnen entweder von Diät-sünden oder einer Erkältung her. Einzelne Individuen prädisponiren vorzugsweise zu der Krankheit. Bei diesen ist die veranlassende Ursache grösstentheils in concreten Nahrungsmitteln zu suchen, die ihnen nicht bekommen und in der Regel Indigestion verursachen, wie z. B. Gurken, einzelne Obstarten, unter anderen Ananas, Durio Zibethinus und Mangifera indica, die unter dergleichen Umständen, selbst sehr mässig genossen, stets die nämlichen Folgen nach sich ziehen. Daher gehen der eigentlichen Kolik öfter mehrere Tage lang Verdauungsbeschwerden voraus, die aber von den Patienten nicht weiter beachtet werden, bis der Paroxysmus sie auf ihren Zustand aufmerksam macht. Aehnlichen Verhältnissen hat das häufigere Zustandekommen des Uebels bei noch in der Akklimatisation begriffenen Personen seinen Ursprung zu danken, wo es aber auch bei einiger Vernachlässigung leicht in Ruhr ausartet. Viele Soldaten, die bei ihrer Ankunft in Batavia Excesse begehen, werden schon nach wenigen Tagen von Kolikanfällen und Dysenterie heimgesucht. Es ist daher nicht ganz ohne Bedeutung, wenn Neulinge in der ersten Zeit ihres Aufenthalts in den Tropen vor manchen Obstarten, namentlich vor den oben angedeuteten, gewarnt werden. Ebenso haben Inländer, die im Allgemeinen sich Unmässigkeit bei ihren Mahlzeiten zu Schulden kommen lassen, viel von Kolik zu leiden.

Die sogenannte Bleikolik wurde meines Wissens nur ein einziges Mal bei Matrosen eines Küstenfahrers, die sich die Krankheit auf dem Schiffe zugezogen hatten, zu Samarang beobachtet. Die Aufsicht in den Spitälern ist von der Art, dass sie in diesen selbst nicht zu Stande kommen kann.

Von absichtlich hervorgerufenen Vergiftungen, die kolikähnliche Zufälle veranlassen, sind die Beispiele nicht so zahlreich, wie sich die Europäer, bei übertriebener Furchtsamkeit vor inländischen Ränken, einbilden, und man hört in der That mehr davon reden, als sie in Wahrheit verübt werden. Wenn sie jedoch geschehen, so bedienen sich die Inländer zur

Vollführung ihres Verbrechens meist des Arseniks, und sind die von dieser Vergiftung hervorgerufenen Erscheinungen denen in Europa ganz gleich.

Es ist mir indessen ein Fall von wahrscheinlicher Colica venenata zu Padang begegnet, über deren specifisch - aetiologisches Moment ich im Unklaren blieb. Ich wurde nämlich eines Nachmittags zu einer europäischen Familie gerufen, deren sämtliche Mitglieder, Mann, Frau und zwei Kinder nebst drei zum Hause gehörigen inländischen Bedienten, plötzlich von folgenden Symptomen befallen wurden: heftige, schneidende Leibschmerzen, die nur 2 — 6 Minuten lange Pausen machten; häufige, dünne, sehr fötide Stuhlgänge; Würgen und öfteres Erbrechen einer sauer riechenden und schmeckenden, zähen, sich in Flocken ziehenden Flüssigkeit; unlöschlicher Durst, nur etwas wenig feuchte, weiss belegte Zunge, Waden- und Blasenkrämpfe; Puls klein, leicht wegdrückbar, accelerirt, unregelmässig; kalte, profus schwitzende, jedoch in ihrer Elasticität nicht beeinträchtigte Haut, besonders auffallende Kälte der Extremitäten und ein bleiches, hohles Aussehen. Der Unterleib fühlte sich heiss an, war aber bei der Betastung nicht schmerzhaft. Kopf und Brust waren frei, Delirien nicht vorhanden. Diese Symptome fanden sich übereinstimmend bei allen sieben Personen, die von einem herumziehenden Inländer Buttermilch gekauft und selbige ungefähr $1\frac{1}{2}$ Stunden vorher genossen hatten, in mehr und weniger heftigem Grade vor. Insonderheit waren die beiden Kinder stark ergriffen, von denen das Eine, ein 6 Jahre altes Mädchen, von Zeit zu Zeit ohnmächtig wurde. Ordination: Potio Riveri, Emplastrum vesicatorium auf die Regio epigastrica, Synapismen an die Waden, Opiat-Klystiere, Kataplasmata auf den Unterleib. Zum Getränk Reis- oder Gerstenwasser, mit etwas Aqua cinnamomea versetzt, in nicht zu grossen Portionen auf einmal. Die Zufälle liessen bald nach und waren bereits nach 8 Stunden völlig geschwunden. Die Nacht verlief ruhig. Am andern Morgen schon konnten Alle als Reconvalescenten betrachtet werden, und obwohl sie sich sehr abgemattet fühlten, so erholten sie sich doch schon binnen 14 Tagen vollständig. — Name, Stand und Wohnort des Verkäufers konnte nicht ermittelt werden. In der Nachbarschaft wollte man ihn nicht gesehen haben, und von ähnlichen Krankheitsfällen verlautete nichts. Es fragt sich, ob hier wohl nur Vergiftung stattfand und die allerdings verdächtige Reaction nicht etwa der übermässigen Quantität des Genossenen, vielleicht gar bei vollem Magen, zuzuschreiben war, da Buttermilch in Indien überhaupt schlecht vertragen wird.

Die Behandlung der gewöhnlichen Kolik richtet sich nach dem ätiologischen Momente, das, wie gesagt, in der Regel ein gastrisches ist. Die

antigastrisch-antispasmodische Verfahrungsweise findet darum in den allermeisten Fällen Anwendung. Ein Haustus aus Oleum ricini mit Vinum op. aromat., Frictionen von Campherliniment, Cataplasmata und Clysmata laxantia genügen. In schlimmeren Fällen, bei drohendem Uebergange in Enteritis, topische Antiphlogose, warme Bäder, Calomel. Berücksichtigung verdient der Ausgang in Dysenterie, den man, bei vorhandener Diarrhoe, durch frühzeitig gereichte Emollientia und Opiate zu verhüten sucht. Ein in diesem Falle etwa hinterbliebener gastrischer Zustand verliert sich meistens bei strenger Diät von selbst.

Helminthiasis.

Unter den mannigfaltigen Unterleibsbeschwerden, denen die Bewohner der Tropenregion unterworfen sind, verdient die Wurmkrankheit, sowohl wegen ihres häufigen Vorkommens, wie der Zufälle, die sie veranlassen kann, einer besonderen Erwähnung. Insonderheit sind es die Spulwürmer, deren längeres Verweilen im Verdauungskanale der Kinder dyspeptische Erscheinungen, grosse Abmagerung, *) sogar unter Umständen convulsivische und soporöse Zufälle hervorzurufen im Stande sind. Die javanischen Kinder leiden Alle mit wenigen Ausnahmen vom zweiten bis zwölften Lebensjahre mehr oder weniger an Spulwürmern; die sich oft in massenhafter Anzahl bei ihnen vorfinden, so dass man bei flach aufgelegter Hand deren Bewegung durch die gedehnten Bauchdecken hindurch fühlen kann. Das verkümmerte Aussehen der javanischen Jugend, ihr dicker Bauch, ihre mageren Extremitäten, ihre eingefallenen Wangen, ihre Gefrässigkeit kann dem aufmerksamen Beobachter nicht leicht entgehen. Dabei können die Kinder sich eine Zeit lang ganz munter und wohl befinden, bis früher oder später, wenn die Helminthen nicht etwa freiwillig abgehen, ein fieberhafter Zustand mit obigen Phänomenen eintritt. Ich wurde öfter zu Kindern von Creolen gerufen, die sich anscheinend in grösster Gefahr befanden, mit brennend heisser Haut, beschleunigtem, hartem Pulse, nach oben gerichteter Pupille, schnarchender Respiration u. s. w., und die erst nach Verlauf mehrerer Tage, nachdem ganze Bündel Spulwürmer abgetrieben worden waren, wieder zum Bewusstsein erwachten.

Europäische Kinder werden weniger von Spulwürmern gequält, weil bei ihnen einerseits frühzeitig Massregeln von Seiten der Eltern gegen das Ueberhandnehmen derselben getroffen werden, sie andererseits aber auch

*) Dr. Küchenmeister behauptet zwar, dass nur sehr selten bei Helminthiasis die Nutrition beeinträchtigt werden dürfte. (Deutsche Klinik Nr. 38. 1853.) Dies scheint sich jedoch bei inländischen Kindern auf Java anders zu verhalten.

weniger dazu praedisponirt zu sein scheinen, was vielleicht ihrer sorgfältigeren Verpflegungs- und Lebensweise zugeschrieben werden dürfte.

Indessen halten sich auch Spulwürmer gerne im Darmkanale Dysenterischer auf, ohne jedoch hier von erheblichem Einflusse zu sein. In der Regel gehen dann bei Lebzeiten einzelne ab, und in den Leichen finden sich noch mehrere vor. Diese Wurmcomplication bei Dysenterie ist eben nicht selten.

Oxyuris verursacht ausser dem bekannten Jucken am Anus keinerlei Störungen, und wird sowohl für sich wie in Verbindung mit Spulwürmern vielfältig beobachtet.

Das häufige Vorkommen von Spulwürmern und Oxyuris gerade unter inländischen Kindern wird dem beinahe ausschliesslichen Genusse vegetabilischer Nahrung, namentlich dem Reise und dessen eigenthümlichen, oft schwer verdaulichen Zubereitungen zugeschrieben.

Interessant ist die geographische Verbreitung des Bandwurms im indischen Archipel. Ich habe diesen vorzugsweise auf Sumatra, sowohl in Niederungen wie auf Hochebenen, besonders zu Bondjol gefunden. Er ist meistens Eigenthum Erwachsener, und findet sich nur ausnahmsweise auch bei Kindern vor. Viele europäische wie inländische Soldaten sind dort mit diesem Uebel behaftet. Ausser dem beinahe täglichen Abgange von Bandwurmgliedern verursacht das Leiden keinerlei Beschwerden. Es gibt Menschen, die sich Jahre lang, bei übrigens ungetrübtem Wohlbefinden, damit herumschleppen.

Es dürfte schwer halten, den Grund dieser so umschriebenen Verbreitung des Bandwurms in der heissen Zone nachzuweisen. Erwägt man, was Andere darüber vermuthen, so scheint es, als ob sein endemisches Auftreten der Nahrungsweise oder dem Trinkwasser zuzuschreiben wäre. Allein auch in Beziehung auf das ätiologische Moment stossen wir auf Widersprüche. In Schweden z. B. sollen nach Magnus Huss die Bewohner der Ostseeküste an der Spitze des botnischen Meerbusens von Tornea bis Pitea sehr an *Bothryocephalus latus* leiden, so dass derselbe sogar bei Säuglingen gesehen wird. Dr. Waldenström schreibt das häufige Vorkommen auf Rechnung der eigenthümlichen Nahrungsweise, indem das Volk von Fischen und Milch lebt, während die Berglappen, die sich nur von animalischen Substanzen nähren, niemals am Bandwurm leiden sollen. — In Abyssinien soll, wie aus dem Referate Eisenmann's in Canstatt's Jahresbericht für 1852 ersichtlich ist, der Bandwurm so häufig sein, dass der Abyssinier es für einen abnormen Zustand ansieht, wenn keine Bandwurmglieder von ihm abgehen, und hier wieder soll der Genuss des rohen

Fleisches die Schuld tragen. — Dr. Kleefeld in Görlitz erwähnt bei Erzählung eines Falles von *Taenia solium* in der Deutschen Klinik vom 1. Oktober 1853, dass dort und in Tschirna (Bunzlauer Kreis), wo sehr viel Schweinefleisch gegessen wird, *Taenia solium* ausserordentlich häufig vorkomme. — Wretholm will beobachtet haben, dass in den höher gelegenen Theilen, wo das Trinkwasser aus den Quellen und Gebirgsbächen entnommen wird, der Bandwurm kaum gekannt ist, sonst aber in den tiefen Theilen, besonders an den Ufern der grösseren Seen und Flüsse, wo das unreine Wasser aus den Morästen und Sümpfen zum Trinken benutzt wird, fast alle Bewohner mit diesem Leiden behaftet seien.

In Betreff der von uns gekannten Tropenregion müssen wir daran erinnern, dass die Nahrung der Inländer wie der dort ansässigen Europäer, in den Küstenbezirken wie in den Hochebenen, vorzugsweise vegetabilischer Art ist; dass das oben bemeldete Bondjol 689 Par. Fuss hoch liegt, und hier das Trinkwasser nur aus Gebirgsquellen seinen Ursprung nimmt, ja sogar von ausnehmend guter Qualität ist; endlich, dass die Chinesen täglich viel Schweinefleisch geniessen, ohne dass gerade sie vom Bandwurm mehr zu leiden hätten. Es müssen sonach zur Zeit noch unerforschte Ursachen obwalten, die weder in Ortsverhältnissen, noch in der Nahrung oder im Wasser allein zu suchen sein dürften.

Die zur Abtreibung von Würmern im Allgemeinen wie des Bandwurms insbesondere bekannten Specifica bewähren ihren Ruf auch in Indien; selbst die asiatischen Völkerstämme wenden sich bei Wurmkrankheit ihrer Kinder endlich an eine europäische Apotheke, um sich Anthelmintica zu verschaffen. Ausserdem gilt ihnen die *Carica papaya* als wurmtreibendes Mittel, wesshalb sie ihre Kinder gern diese Frucht sammt den in ihre Mitte eingeschlossenen, in grosser Anzahl vorhandenen, aromatischen, weichen Kernen, die anders ihres scharfen Geschmacks halber entfernt werden, geniessen lassen. Die Chinesen bedienen sich vorzugsweise als Anthelmintica im Allgemeinen der *Radix filicis maris*, wie der Rinde des Granatbaumes; von seiner Wurzelrinde wissen sie jedoch keinen Gebrauch zu machen.

Haemorrhoids.

Retention von Fäkalmassen in Folge träger Digestionsthätigkeit und Circulationsstörungen, namentlich erhöhte Venosität, womit Europäer bei ihrem Eintritte in das Tropenklima meist zu kämpfen haben, veranlassen, bei einer für diese Affection günstigen Lebensperiode, sehr bald und leicht Hämorrhoidalbeschwerden. Das Schwellen mancher oberflächlich gelegenen

Hautvenen, vorzugsweise der Extremitäten, des Halses und der Stirne, wie Erscheinungen inneren Blutandrangs (Schwindel, Herzklopfen) lassen jene Circulationsstörungen erschliessen. Es lässt sich ausserdem vermuthen, dass die Decarbonisation des Blutes in heissen Landstrichen überhaupt nur mangelhaft von Statten geht und die Blutflüssigkeit daher mit Kohlenstoff überladen sein dürfte, obwohl für diese Voraussetzung noch keine chemischen Analysen vorliegen. In Bezug auf die physicalische Beschaffenheit des Blutes aber hat man bei jeder Aderlässe die auffallend schwarze Farbe und zähe, consistente Qualität desselben zu beobachten Gelegenheit. Unter dergleichen Umständen kommt die Entwicklung von Hämorrhoiden gerade nicht ungelegen, und dürfte ihr Dasein oder Nichtdasein in den Tropen desshalb nicht gleichgültig sein.

Sogenannte Molimina hämorrhoidalia sind immer mehr oder weniger mit allgemeinem Uebelbefinden verbunden. Bei vorhandener Dyspepsie ist die Zungenwurzel mit einem grün-gelben, festklebenden Belege bedeckt der sich gegen die Mitte und Spitze zu mehr verliert; dabei Völle im Epigastrium, Aufgetriebenheit und Spannung des Bauches. Geschmack bitter, fettig, ranzig, saures Aufstossen und Drang zum Stuhle bei fort-dauernder Obstipation. Ferner in der Sacralgegend Schmerzen specifischer Art, die sich wie eine auf das Endstück der Columna vertebralis drückende Last manifestiren. Es ist dem Patienten beim Aufstehen nämlich, als würde er von irgend einer Last zu Boden gedrückt, so dass er zu einer etwas gekrümmten Haltung gezwungen ist. Meistens sind die Kranken missmuthig und ängstlich; sie fühlen sich unheimlich, als würden sie wegen irgend einer Missethat verfolgt. Sie sind schlaflos, reizbar, aufgeregt. Eigentliche Delirien fehlen. Nur gegen Abend bemerkt man gelindes Fieber; voller, beschleunigter, harter Puls, trockene, heisse Haut, Durst, sparsamer, sedimentöser Urin, der beim Durchgange etwas Brennen in der Harnröhre verursacht.

Bei der Ocularinspection des Anus entdeckt man ein oder mehrere bohnergrosse, ovale, bläuliche, pralle, glänzende, äusserst empfindliche Geschwülste, die die Aftermündung ringförmig umgeben, auf dem Rande der Mucosa des Rectum aufsitzen und diese bis zu mehreren Linien Höhe wie das Orificium ani theilweise überragen. In Zeit von 6 bis 8 Tagen schwellen diese so gestalteten Hämorrhoidalknoten immer mehr an, bis sich, bei wiederholter Anstrengung zum Stuhlgange, früher oder später eine reichliche, freiwillige, blutige Secretion einstellt, womit sie etwas zusammensinken, weniger schmerzhaft werden, und die bisher beschriebenen allgemeinen Symptome nach und nach schwinden. Die Blutungen wieder-

holen sich gewöhnlich bei jeder erneuerten Anstrengung zu Darmentleerungen und der Verlust beträgt jedesmal 2—4 Unzen. Das ausgeschiedene Blut hat ein schwarzes, dissolutes Aussehen, schwimmt oben auf den meist harten, normalen Faeces, oder ist zwischen den einzelnen Portionen in coagulirten Klumpen eingebettet. Auf diese Weise kann der Fluss mehrere Tage mit immer zunehmender Erleichterung dauern, wobei die Hämorrhoidalgeschwülste immer kleiner werden und endlich als leere, welke Säcke am Anus herabhängen. Es erfolgt alsdann ein Stillstand des gesammten Krankheitsprocesses von einem bis zu mehreren Monaten. In der Regel wiederholt er sich aber in vorbeschriebenem Gange, jedoch unter immer gelinder verlaufenden Symptomen, bis zuletzt die Blutung beinahe ohne alle Beschwerde eintritt und nach mehrtägigem, jedesmal nach beendeter Stuhlentleerung eingetretenem Ausflusse cessirt.

Bei den ersten Anzeigen des Uebels kommt es jedoch nicht immer sogleich zur blutigen Secretion. Die Hämorrhoidalgeschwülste werden in diesem Falle zugleich mit der Abnahme der übrigen Erscheinungen wieder rückgängig. Nicht selten verlaufen sogar mehrere Jahre, bis es zur Ausscheidung kommt. Es dürfte dies zunächst wohl von den sich wiederholenden dyspeptischen Erscheinungen und dem dadurch bedingten kürzeren oder längeren Verweilen der Fäkalmassen, deren mehr oder weniger voluminösen Anhäufung im Rectum, grösseren oder geringeren Härte abhängen, und nicht etwa gleich Retention krankhafter Produkte zu fürchten sein. *) Das relative Wohlbefinden kehrt auch ohne blutige Secretion zurück. Zuweilen bringt ein Darmkatarrh die bereits eingeleitete Blutung zum Stehen, zuweilen findet Complication mit Diarrhoe oder Dysenterie statt, wo man dann die letztere Hämorrhoidaldysenterie genannt hat. Auch mit Gicht und acuten Krankheitszuständen, am häufigsten mit Hepatitis, können sich Hämorrhoiden compliciren. Wenn auch in dergleichen Fällen kein Causalverband zwischen beiden Processen erkennbar ist, indem beide neben und mit einander, ohne dass das eine Leiden modificirend auf das andere einwirkt, verlaufen können, so sieht man doch, namentlich bei Arthritis, diese oft mit Hämorrhoiden alterniren.

So wenig indessen auch Hämorrhoidalblutungen im Allgemeinen zur Aufrechthaltung einer ungetrübten Gesundheit unumgänglich nöthig sind, so erwünscht sind sie, wie gesagt, bei in der Akklimatisation begrif-

*) Bei Status gastricus, Status biliosus bilden sich oft solche Hämorrhoidalgeschwülste, die mit dem Verschwinden dieser in Indien so alltäglich vorkommenden Krankheitsformen wieder abortiv werden.

fenen Europäern mit erhöhter Venosität, wie bei altansässigen, constituirten Cholerikern mit robustem Habitus, stark entwickeltem knöchernem Gerüste, Praevalenz des Bauches und Livor der Haut, insonderheit des Gesichtes und der Zunge, und ist es gefährlich, wenn einmal zur Gewohnheit gewordene Blutungen der Art in's Stocken gerathen ebenso wie wenn dieselben excessiv werden. Beide Vorfälle müssen wir jeden für sich betrachten.

Was zuvörderst die excessiven Hämorrhoidalblutungen betrifft, so können diese nach innen auf der Mucosa des Tractus intestinalis, wie nach aussen durch Entleerung des Blutes per Anum stattfinden. Nach innen geschehen sie meistens auf der Schleimhautfläche des Jejunum und Ileum. Die Erscheinungen, unter denen sich eine solche Hämorrhagie kundgibt, sind diejenigen, woran man im Allgemeinen innere Blutungen erkennt. In der Regel empfinden die Kranken Drang zum Stuhle, der aber nicht erfolgt, ein unbestimmtes, sich plötzlich einstellendes Wärmegefühl, das sich über die innere Fläche des Abdomen verbreitet, wobei es ihnen schwarz vor den Augen wird und zuletzt Ohnmachten, Zuckungen, Krämpfe u. s. w. eintreten. In den Leichen findet man das Lumen vorerwähnter Darmkanalabschnitte, bei anämischem Aussehen der Villosa, mit coagulirtem Blut theilweise oder ganz gefüllt, ohne irgend welche Degeneration der Häute. Diese inneren Blutungen sind natürlich immer gefährlicher, als solche, welche per Anum erfolgen. Hier stellt sich nach einer vorausgegangenen normalen Excretio alvi ein Bluterguss ein, der sich bis zu mehreren Pfunden steigern kann. Das Blut fliesst in dünnem Strahle ununterbrochen oder stossweise in kurzen Absätzen, ist dünnflüssig und bildet ein leicht zerstörbares Coagulum. Bei Personen, die zu Hämorrhoidalblutungen geneigt sind, wiederholen sich dieselben gerne und werden dann natürlich immer bedenklicher. Sie werden bei ihnen am leichtesten durch Diätsünden, Gemüthsaufregung und Arzneimittel, die überhaupt den Säfteandrang nach Bauch- und Beckenorganen bedingen, wie die Laxantia drastica — vorzüglich Aloë — hervorgerufen. Einmal im Gange, sind sie sehr schwer zum Stehen zu bringen. Wenn nicht der Tod früher eintritt, so ist Ausgang in Hydrämie sehr gewöhnlich. Ausser ihr gewahrt man in den Leichen die Zeichen der Blutleere.

Sind zweitens habituell gewordene Hämorrhoidalblutungen in Stockung gerathen, so lassen sich weder die früher erfolgten freiwilligen, periodischen Blutungen durch künstliche vollkommen ersetzen, noch ist es möglich, eine anderweitige vicariirende Secretion zu schaffen, wodurch sie auf die Dauer entbehrlich würden. Früher oder später kann der Organismus

durch ihr Ausbleiben in die höchste Gefahr gerathen. Die Frage, ob durch totale Zerstörung der Hämorrhoidalknoten ein ungünstiger Einfluss auf das Allgemeinbefinden ausgeübt werde, dürfte daher nicht so unbedingt verneinend zu beantworten sein, obwohl unter andern de Bauvais die Verschonung eines Hämorrhoidalknotens für unnöthig hält. *) Es sind mir Fälle begegnet, die allerdings zur Vorsicht mahnen. Unter manchen andern findet sich in meinen Notizen einer aufgezeichnet, der eine ausführlichere Erwähnung verdient. Es ist folgender: Herr Obristlieutenant B., ein Mann damals weit in den Vierzigen vorgerückt, der bereits eine Reihe von Jahren in den Tropen verlebt und manche Strapazen überstanden hatte, dabei aber, ausser öftern Digestionsbeschwerden, träger Verdauung, an keiner bedeutenden Krankheit gelitten hatte, wurde von periodischen Hämorrhoidalblutungen heimgesucht. Wie sich aus seinen Mittheilungen ergab, hatte er früher mehrere Hämorrhoidalknoten, die sich bei mechanischer Reizung leicht entzündeten und ihm dann Schmerzen verursachten, so dass er öfter mehrere Tage zu Bette liegen und mit Blutegeln u. s. w. behandelt werden musste. Da er viel zu Pferde zu sitzen genöthigt war und ihm dies eben wegen der damit verbundenen beständigen Reibung der Hämorrhoidalsäcke sehr beschwerlich fiel, so überredete er einen Arzt, dieselben sammt und sonders weg zu nehmen, was denn auch durch Unterbindung der Knoten geschah. Mehrere Monate nachher stellten sich Zeichen eines vermehrten Blutzuflusses nach dem Gehirne ein, die seitdem, obwohl sie auf mehrfach wiederholte topische Blutentleerungen, warme Fussbäder, Laxantia und eine streng antiphlogistische Diät, momentan gewichen waren, doch in Bälde wiederkehrten und zuletzt nur noch für wenige Tage gelindert werden konnten. Als ich den Kranken ein Jahr später in Salatiga zu Gesichte bekam, ergab die Untersuchung nachstehenden Symptomencomplex: Patient war gross, von athletischer Gestalt mit Prävalenz des Bauches

*) A. G. de Bauvais de la cautérisation des bourrelets hémorrhoidaux par le fer rouge 1853.

Dr. A. Amusat widerräth dagegen die vorhandenen Hämorrhoidalgeschwülste alle auf einmal zu beseitigen. (Bull. de Thér. Mai—Déc. 1853.)

Curling „Die Krankheiten des Mastdarms“ betrachtet die Hämorrhoiden zwar rein als Localaffection, als Varicositäten des Mastdarms, die von mancherlei mechanischen Momenten abhängen, ist jedoch der Ansicht, dass manche periodische Blutverluste aus den Hämorrhoidalvenen günstig seien; dass sie Congestionen nach der Leber zu beseitigen im Stande sind, vor Gichtanfällen und Apoplexie bewahren können. Man dürfe sie daher nicht unterdrücken, es sei denn, dass ihre längere Dauer die Kräfte des Kranken zu sehr erschöpfe. Für manche Personen dürften sie als Sicherheitsventile zu betrachten sein.

und entschieden cholerischem Temperamente. Habitus apoplecticus. Die Palpation liess auf Leberhypertrophie schliessen. Ikterische Hautfarbe; die Venen am Halse und auf der Stirne geschwollen; Carotiden stark pulsirend. Conjunctiva palpebrarum et oculi injicirt; Gesicht aufgedunsen, bläulich. Puls wellenförmig, hart, 50 – 55 in der Minute. Respiration mühsam hörbar. Stuhlgang retardirt, hart, von dunkler, beinahe schwärzlicher Farbe. Appetit wenig. Urinsecretion sparsam, saturirt. Klage über Schwindel, Ohrensausen. Schlaf unruhig von schreckhaften Träumen unterbrochen. Lassitudo. Neigung zu Hypochondrie. Patient hatte bereits zehn Monate unter abwechselnder Besserung und Verschlimmerung in diesem Zustande verlebt, als ich eines Morgens, nachdem er eine sehr unruhige, beinahe schlaflose Nacht zugebracht hatte, zu ihm beschieden wurde. Er lag im Bette, fieberte und klagte über heftiges Kopfweg. Die Stirnhaut war sehr heiss, die Pupille auf beiden Seiten verengt, Respiration beschleunigt, erschwert. Schläfrigkeit; Bewusstsein halb erloschen. Alle in Anwendung gebrachten Mittel blieben erfolglos. Schon am folgenden Tage war der Kranke comatös, nachdem er Nachts zuvor in einem fort delirirt hatte. Am Abend erfolgte der Tod.

Hauptresultate der Section sechzehn Stunden nach dem Ableben: An den Stellen, wo die Leiche aufgelegt hatte, war die Haut sugillirt, Nägel blau. Blutextravasat an der Gehirnbasis. Bei Eröffnung der Schädeldecke entleerten sich ungefähr 20 Unzen flüssigen Blutes. Hyperämie der Gehirnhäute, weniger der Gehirnsubstanz. Anämisches Verhalten der Lungen, Hypostase an der Basis beiderseitiger unteren Lungenflügel. Dilatation des linken Herzventrikels. Vergrösserung, Hyperämie und geringer Grad von Erweichung der Leber. Ueberfüllung der Gallenblase mit dunkelgrüner consistenter Galle. Gallenimbibition der umliegenden Theile.

In einem andern ähnlichen Falle gelang es zwar, die drohende Lebensgefahr abzuwenden; es blieb aber Hemiplegie zurück und in noch einem Falle tödtete die Gehirnapoplexie doch noch im dritten Anfalle.

Allein auch zu regelmässigen Hämorrhoiden gesellen sich manchmal mehr oder weniger ungewöhnliche Erscheinungen. So treffen sie nicht selten mit neuralgischen, spasmodischen Zufällen, namentlich Harnblasen- und Urethrankrampf wie mit Blenorrhö der Urethra (der in der Regel keine Ansteckung zu Grunde liegt und die unter sehr gelinder entzündlicher Reizung verläuft) zusammen. Neuralgische Beschwerden anderer Art beschränken sich mehr auf die direct betheiligte Parthie. Der Kranke klagt bei jedesmaliger Stuhlentleerung über ein unerträgliches Wehegefühl im Anus, das sich über die Regio perinaei erstreckt und auf den Cremaster fortpflanzt,

so dass die Hoden krampfhaft in die Höhe gezogen werden. Der Schmerz dauert noch $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Stunde nach stattgehabter Excretio alvi fort und verliert sich erst nach und nach. Er ist so heftig und anhaltend, dass die Patienten so lange wie möglich das Bedürfniss zum Stuhlgange unbefriedigt lassen. Die Ocularinspection wie die innerliche Untersuchung ergeben aber weder Rectostenose noch einen Riss in der Aftermündung, dem jener Schmerz etwa zuzuschreiben wäre. Die Hämorrhoidalblutungen sind dabei sehr mässig und nicht einmal immer vorhanden, während die Hämorrhoidalgeschwülste keinerlei Unbequemlichkeit verursachen. In andern Fällen jedoch sind sie incarcerirt, wobei es auch wohl zu Exulceration kommen kann.

Hämorrhoiden sind bei Europäern ziemlich allgemein; bei weitem seltner trifft man sie bei Inländern an. Sie werden häufiger bei Männern wie Frauen und nur ausnahmsweise bei Kindern beobachtet. Unter dem weiblichen Geschlechte kommen sie bei jüngeren sowohl als älteren Personen vor, bei Verheiratheten wie Unverheiratheten.

Um so weniger Schwierigkeit ihre Diagnose unterliegt, um so mehr hat man sich zu hüten, sie überall als idiopathisches Leiden zu supponiren, wo man in einem gegebenen Falle nicht gleich einen anderweitigen hinlänglichen Grund eines bestehenden Uebels aufzufinden im Stande ist und die Patienten in der Regel sehr geneigt sind, sie dem Arzte als Ursache ihrer Krankheit vorzuführen. Nicht bei allen in der Acclimatisation begriffenen Individuen bilden sich in Folge venöser Hyperämie Hämorrhoiden aus; wo das zweite bedingende Moment, Retention verhärteter Fäkalmassen fehlt, kommen sie hier wie bei Altansässigen selten zu Stande. Gewiss ist ihre Anwesenheit häufig nur Symptom und einzig und allein von zurückgehaltener Kothmasse abhängig. Wo es mehr ist, deutet die Constitution wie der Verlauf der Gesammterscheinungen darauf hin.

Einfach und leicht ist die Behandlung regelmässiger Hämorrhoiden, mögen dieselben nun als primäre oder secundäre Affection unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen. Die ganze Therapie beschränkt sich auf die beiden Indicationen, Ausführung der angehäuften Fäkalmassen und Beförderung der Blutung, wo diese nicht von selbst oder genügend vor sich geht, oder wo die Hämorrhoidalknoten sehr schmerzhaft und entzündet sind. Der ersten Anzeige entspricht man durch Evacuantia, Clysmata, Oleum ricini, Rheum; der Zweiten durch topische Antiphlogose, Cataplasmata, warme an den Anus geleitete Dämpfe, warme Sitz- und Fussbäder wie antiphlogistische Diät. Bei vorherrschendem andauerndem Torpor des Tractus alimentaris und gleichzeitig bestehender venöser Hyperämie, sah ich vom Gebrauche des bekannten Hämorrhoidenpulvers, Schwefel mit

Cremor tartari, in einer Dose, worauf täglich 2—3 breiige Stuhlentleerungen folgten, Nutzen. Da diese Zusammensetzung die Verdauungsorgane nicht zu stark angreift, so kann sie längere Zeit, ohne die anders von Abführmitteln in Indien so leicht zu befürchtenden Nachtheile genommen werden.

Hat man es mit Hämorrhoidalhämorrhagie zu thun, so tritt, wie sich von selbst versteht, *Indicatio vitalis* in den Vordergrund. Injectionen von Eiswasser, Essigklystire, kalte Fomentationen, Hautreitze, innerlich Nitrum. Der in Folge solcher Blutungen sich bald einstellenden Anaemie mit drohender Hydraemie, bemüht man sich durch kräftigende, die Circulation jedoch nicht aufregende Mittel, vorzüglich Eisenpräparate, wie durch eine leicht verdauliche animalische Diät, entgegen zu treten. Kommen nach mehrmaliger Erholung immer wieder Recidive, bildet sich sogenannte Hämorrhoidalcachexie, so ist bei etwaigem Aufenthalt an der Küste Versetzung in eine Hochebene, sowie längere Seereisen zu versuchen; wo aber die Gefahr dringend ist und es sich mit den Verhältnissen des Kranken verträgt, schiebe man die gänzliche Entfernung desselben aus den Tropen nicht zu lange hinaus. Nichts wirkt in noch nicht zu weit gediehenen Fällen der Art heilsamer, wie ein mehrjähriges Verweilen im europäischen Klima.

Es versteht sich von selbst, dass anderweitige oben erwähnte begleitende Zufälle ihrem Character gemäss zu behandeln sind. So können sich bei Neuralgie narkotische Frictionen, kalte Waschungen längs der *Columna vertebralis*, selbst kalte Sturzbäder erspriesslich erweisen. Bei Hämorrhoidalgeschwüren hat man vom Betupfen mit *Lapis infernalis* Heilung zu erwarten.

Leberkrankheiten.

Es gehört zu den bekannten Thatsachen, dass Leberaffectionen in der heissen Zone aussergewöhnlich häufig sind. Wie verschieden auch das Urtheil mancher Aerzte in dieser Beziehung sein möge, mir hat die Erfahrung mit vielen Andern gelehrt, dass ihre Frequenz in den Tropen sehr bedeutend ist.*) Man findet Leberaffectionen auf den Inseln des indischen

*) Mühlig, Arzt in Constantinopel meint zwar, dass Leberkrankheiten in der heissen Zone nicht häufiger wie in der kalten und gemässigten seien und Frank stellt die Behauptung auf, dass auch die sehr kalte Temperatur in gleichem Grade zur Hepatitis disponire; indessen fehlt es doch auch nicht an Beobachtungen, die gerade das Gegentheil erfahren haben. So zeigte sich Leberkrankheit nach Lind mit besonderer Frequenz an den Ufern von Coromandel. In Egypten und Algier gehört sie zu den häufigeren Krankheiten. —

Archipels am meisten bei Europäern, mehr bei Erwachsenen wie bei Kindern. Ihre Entwicklung scheint mehr oder weniger mit der Acclimatisation im Verhältniss zu stehen. Es gibt sogar eine Acclimatisations-Leberhypertrophie, die in dem ersten Jahre nach der Einwanderung in die Tropenregion zum Ausbruch kommt und dürften wenige Europäer davon befreit bleiben. Gleichzeitig mit ihrer allmählichen Ausbildung bemerkt man Veränderung im Hautcolorit. Das europäische Wangenroth geht nämlich bald verloren und wird durch ein schmutzig-fahlgelbes oder mehr gelbbraunes Pigment ersetzt. Sogenannte Leberflecken, zuweilen von handbreitem Umfange, werden an verschiedenen Körperstellen zugleich, vorzugsweise auf dem Rücken, den Schulterblättern, der Brust und den oberen Extremitäten sichtbar. Die ganze Hautoberfläche büsst nach und nach ihr weisses durchsichtiges Colorit ein, doch am meisten an den unbedeckten Theilen, dem Gesichte und den Händen. Diese einmal eingeleiteten und in das Bereich der physiologischen Verrichtungen gleichsam aufgenommenen Vorgänge sind nicht nur mit keinerlei Störung des Allgemeinbefindens verbunden, sondern es geniessen solche Individuen eine um so festere Gesundheit, je bestimmter jene Pigmentablagerung ausgesprochen ist und die wenigen Ausnahmen, bei denen sie ganz ausbleibt, sind am leichtesten zu Unterleibskrankheiten prädisponirt. Die Hypertrophie macht dabei mässige Fortschritte, ohne dass die Personen im Leben eine Ahnung davon haben. In den an anderweitigen Krankheiten Verstorbenen findet man aber die Leber meistens beinahe um $\frac{1}{5}$ ihres Volumens vergrössert und diese Zunahme beschränkt sich fast ausschliesslich auf den Lobus dexter, der blutreicher und mürber als die andern Lappen ist. Wenn solche Hypertrophien es bis zu einer gewissen Stufe gebracht haben, bleiben sie gewöhnlich stehen und sind als abgeschlossen zu betrachten. Bei einer späteren Rückkehr nach Europa scheinen sie wieder rückgängig zu werden, wobei der indische Teint bereits nach mehreren Monaten mit dem früheren blühenden Aussehen wechselt und die Chloasmen verschwinden. Diese Acclimatisationshypertrophie ist indessen wohl von jener Hypertrophie zu unterscheiden, die sich in Folge von Sumpfcachexie herانبildet und schon in wenigen Tagen nach vorausgegangenen Fieberparoxysmen aufkömmt, nicht nur von vorn herein

Haspel schätzt ihre Frequenz in der Provinz Oran gleich jener in Indien. Auch Allan Webb, *Pathologia indica or the anatomy of Indian diseases*. Second Edit. London 1848. zählt Leberkrankheiten zu den häufigsten Erscheinungen, hauptsächlich Entzündung mit ihren Folgen, namentlich Leberabscesse. — Dr. Moseley, der zwölf Jahre auf Jamaika zubrachte, behauptet sogar, „dass man selten oder nie in heissen Climaten bei Leichenöffnungen eine gesunde Leber antreffe“, was wohl das Richtige sein dürfte.

umfangreich, sondern auch mit jedem folgenden Anfall immer bedeutender wird und meist mit Milzhypertrophie verbunden ist. Von dieser bleiben Inländer eben so wenig wie Europäer verschont und ist sie fast immer von mancherlei Beschwerden, je nach der Ausdehnung des vergrösserten Organes, begleitet. Ausser der Athmungsbeklemmung, die zunächst durch den Druck der hypertrophischen Leber auf das Zwerchfell bedingt wird, empfinden die Kranken von Zeit zu Zeit flüchtige Stiche in beiden Hypochondrien und werden je länger je mehr anämisch, endlich hydrämisch. Es bildet sich Anasarca und Ascites. In den Leichen bestätigt sich die schon während des Lebens durch Percussion erkennbare voluminöse Leber, die nicht selten das Doppelte ihres gewöhnlichen Umfanges beträgt. Auch hier ist es wieder der rechte Lappen, dessen Massenzunahme am weitesten vorgeschritten ist, während doch auch die anderen Abtheilungen ansehnlich gewonnen haben, so dass Lagenveränderungen der übrigen Eingeweide dadurch bedingt wurden. Unter andern ist der Magen platt gedrückt und von dem Lobus sinister ganz bedeckt, so dass Ersterer bei Eröffnung der Bauchhöhle nicht gleich sichtbar ist. Das Leberparenchym ist erweicht, mit Blut getränkt; die Gallenblase enthält wenig consistente sehr dunkel gefärbte Galle. Entweder ist die Milz normal oder ebenfalls hypertrophisch. Gleichzeitige Atrophie der Milz ist mir niemals begegnet. Wenn Hydropsie zugegen war, so findet man das Unterhautzellgewebe infiltrirt und Wasser im Peritonealsacke, zuweilen in ansehnlicher Quantität angesammelt, selten Hydrothorax und Hydrops pericardii. Diese Hypertrophie, vorall wenn sich vorerwähnte Complication vorfindet, kann sich bis zu einem unglücklichen Grade steigern, so dass sich endlich der Bauch, auch ohne Wassererguss, wie bei einer sich im letzten Monate der Schwangerschaft befindlichen Person wölbt. Je nach dem Fortschritte des Uebels mehren sich die Beschwerden. Es stellt sich öfters Erbrechen ein, Schmerz beim Drucke auf die Regio epigastrica, Diarrhöe, gastrisches Fieber, Consumption. Dabei können die Fieberexacerbationen in den Hintergrund getreten sein, so dass alle 3 bis 6 Wochen nur noch ein mehr oder weniger deutlich ausgesprochener Anfall folgt. Kranke der Art kann man in grosser Anzahl in den bevorzugten Fiebergegenden Sumatra's, namentlich den am Strande gelegenen Ortschaften, Padang, Priaman, Baros, Tappanolie, vorall aber Singkel täglich sehen. Es werden mit jedem Monate inländische und europäische Soldaten von allen dortigen Besatzungen zur Untersuchung vor die Medicinalbehörde nach Padang gebracht, die an wahrhaft monströsen Physkonien leiden. Auch auf der Insel Amboina fielen mir viele solcher Kranke auf. Auf Java selbst kommen weniger grossartige Formen vor;

diejenigen, welche man in Batavia vorfindet, sind meist von vorerwähnten Inseln dorthin geschickt.

Leberhypertrophie in letzterwähnter Bedeutung ist immer eine schlimme Krankheit, die sich viele Monate lang hinauszieht und sehr schwer heilbar ist. Am bedenklichsten ist die Prognose, wenn bereits Wassererguss erfolgt ist. Von einer sogenannten *Febris depuratoria* habe ich kein Beispiel erlebt, im Gegentheil brachte jeder neue Paroxysmus in der Regel einen neuen Zuwachs des Uebels; im günstigsten Falle hatte das Fieber weiter keinen merkbaren Einfluss mehr auf das Lokalleiden.

Am vortheilhaftesten bewährte sich Versetzung aus den Fiebergegenden nach gesunden Hochebenen Java's hin, Seereisen und gänzliche Entfernung der Kranken wenigstens für mehrere Jahre, aus dem Tropenklima. Während ihres fortdauernden Aufenthaltes in den Tropen aber konnte in weit gediehenen Fällen überhaupt gegen das Leiden nichts mit augenscheinlichem Erfolge auf dessen Rückgang unternommen werden und musste man sich dann mit einem Palliativverfahren gegen die dringendsten Symptome begnügen; bei Obstructionen Klystiere, geringe Laxantia; bei Erbrechen *Potio Riveri*, Senfteig auf die Magengegend; bei grosser Empfindlichkeit der letzteren einige Blutegel auf dieselbe; bei Diarrhöe, *Decoctum salep* mit *Laudanum*; bei asthmatischen Zufällen, beruhigende Mittel, *Datura*, *Hyoscyamus*, selbst *Acetas morphii* in Verbindung mit *Sulphur auratum antimonii*; bei Wassererguss *Diuretica*, *Bacca juniperi*, *Digitalis*. Im Uebrigen war eine kräftige, leicht verdauliche animalische Diät und ruhiges Verhalten, selbst etwas Wein, wenn es die Kräfte gestatteten, von Zeit zu Zeit ein Seebad zweckmässig. Neuen Fieberaufregungen sucht man, wie sich von selbst versteht, durch das bekannte *Febrifugum* vorzubeugen. Um letzterer Indication zu entsprechen, wie den Kräftezustand zu heben, zeigte sich, wo es anging ein *Decoctum corticis peruviani fusci* mit *Aether sulphuricus* *alcoh.* auf die Dauer (d. h. mit jeweiligen Unterbrechungen von mehreren Tagen) gebraucht, manchmal nützlich. Kommt die Hypertrophie auch unter dem Einflusse eines gesunden Bergklimas nicht zur vollständigen Heilung, so macht sie doch zuweilen einen Stillstand der Art, dass die Kranken zwar mit einem belästigenden mehr oder weniger dicken Bauche sitzen bleiben, im übrigen aber, bei zweckmässigem Verhalten, wenn keine wiederholten Fieberaccesses auftreten, noch Jahre lang am Leben erhalten werden können.

Nächst der vorbeschriebenen Hypertrophie hat man öfters Hepatitis mit ihren Ausgängen zu beobachten Gelegenheit.*) Unter den diese Krankheit begleitenden Symptomen fehlt oft sowohl der Schmerz im rechten Hypochondrium wie der Schulterschmerz.***) Letzterer kann aber schon lange vorher bestehen, ehe die Kranken noch auf ihr eigentliches Leiden aufmerksam werden. Der Schmerz in der Lebergegend tritt dann erst später hinzu. So lange er indessen mangelt, ist der Druck auf die Lebergegend, in welcher Richtung und bei welcher Lage immerhin angebracht, nicht im Stande, ihn hervor zu rufen. Als Regel dieser Schwankungen hat sich heraus gestellt, dass beim Sitze der Entzündung im rechten Leberlappen der Schulterschmerz nicht vermisst wird und da wo er noch ohne erkennbaren Schmerz in der Lebergegend selbst in gleich heftigem Grade fort dauert, ohne dass rheumatische Schmerzen in anderen Körpertheilen etwa damit verbunden wären, sein Anwesen immerhin Verdacht auf Entzündung im rechten Lappen erregen muss, während er bei Entzündung des linken Lappens als eine seltene Erscheinung betrachtet werden kann.

Endet die Entzündung nicht in Zertheilung, so ist der Ausgang in Suppuration und nächst dieser in Induration der gewöhnliche.

Leberabscesse, vorall wenn sie in der Tiefe des Parenchyms ihren Sitz haben, sind nicht immer leicht zu erkennen, da in diesem Falle Fluctuation schwer zu ermitteln ist. Selbst die Stuhlgänge behalten bei oft grossen Abscessen zuweilen ein ganz normales Aussehen.***) Im weiteren Verlaufe aber stellt sich, bei ungünstigem Ausgange, Pyämie und Consumption ein; dabei kann Icterus ganz fehlen.

Leberabscesse, selbst solche von ansehnlichem Umfange, können resorbirt werden oder sie bahnen sich einen Weg nach Aussen oder entleeren

*) Im Jahre 1824 erkrankten nach den Berichten von Annesley auf der Goldküste unter 451 Mann 17 an Hepatitis, (3,70%) wovon 3 starben (17,60%). In den Madras-Distrikten unter 9553 Soldaten 1964, (20,50%) wovon 80 starben (4,070%).

In der Sierra Leone von 0 — 100 n. B. von Mai bis December unter 1150 Soldaten 107, (9,30%) wovon 5 starben (4,80%).

In der Bengalpräsidentschaft in einem Zeitraume von 5 Jahren unter 25913 Mann 2370, (9,10%) wovon 60 starben (2,50%).

**) Budd sah den Schulterschmerz unter 15 Fällen nur 5 Mal; eben so hat ihn Cambay nur in $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ der Fälle beobachtet.

***) Sollte sich nach Jones wirklich keine Galle in den Parenchymzellen der Leber, sondern nur in den Gallenkanälen finden und diese daher die Galle bereiten, so dürfte das Symptom der Stuhlfärbung zunächst von dem Mit- oder nicht Mitergriffensein der Lebergänge abhängen.

sich durch die Bronchien oder endlich auf beiden Wegen zugleich. Bei der Entleerung durch die Bronchien hat der Kranke zu bestimmten Zeiten Hustenreiz mit copiösem Auswurfe. Die Hustenanfälle wiederholen sich nach kurzen Pausen, hauptsächlich in den Morgen- und Abend-Stunden.

Die häufigste Complication ist die mit Dysenterie*), seltener mit Rheumatismus. Indessen kommen auch Leberentzündungen und Leberabscesse ohne alle Complication vor; sogar bei chronischem Hergange fehlen oft während der ganzen Dauer der Krankheit alle dysenterischen Erscheinungen. Sie beschränkt sich meistens auf den rechten, seltener auf den linken Lappen und nur ausnahmsweise ergreift sie beide Lappen zugleich.

Stirbt der Kranke auf der Acme der Entzündung, so findet man in den Leichen Exsudatablagerungen auf der Superficies convexa, wie leicht zu lösende aber ausgedehnte Adhäsionen mit den benachbarten Eingeweiden, namentlich dem Magen und Diaphragma. Die entzündete Parthie ist vergrößert, erweicht, hyperämisch. Die Volumszunahme steht jedoch nicht immer im Verhältniss zum Grade der Entzündung. Bei tiefen Einschnitten in das Parenchym quillt manchmal an verschiedenen Stellen der Schnittfläche Eiter hervor. Haben sich bereits Abscesse gebildet, so sind sie entweder einzeln abgeschlossen, oder haben ihre Scheidewände durchbrochen und confluiren. Fand im Leben Entleerung durch die Bronchien statt, so ist das Zwerchfell an irgend einer Stelle seiner Verwachsung mit der Leber durchbohrt und entdeckt man Communication mit der rechten Lunge. Die Gallenblase ist meistens voll, ihr Inhalt von verschiedener Consistenz und Farbe, die umliegenden Gewebe stark mit Galle imbibirt. Manchmal finden sich Gallensteine vor. Einmal hatte die Gallenblase die Ausdehnung einer mässig gefüllten Urinblase erreicht und verschloss 54 Steine von verschiedener Grösse. Sie enthielt in diesem Falle eine baumölähnliche Flüssigkeit, die gar kein Aussehen wie Galle hatte und von salzigem Geschmacke war.

Leberentzündung kann sich aus einfacher Leberreizung wie aus Hepatalgie herausbilden. Beide Krankheitszustände gewahrt man vorzugsweise beim weiblichen Geschlechte wie bei nervenschwachen Männern. Sie sind beide, namentlich aber Hepatalgie, bei Menstruationsbeschwerden öfter vor-

*) Mühlig, Budd und Catteloup betrachten sogar Dysenterie bei Hepatitis als das primäre Leiden. — Cambay und Haspel beobachteten das gleichzeitige Vorkommen von Leberabscessen mit Dysenterie bei den Soldaten des französischen Heeres in Algier und sind der Meinung, dass dort am häufigsten die Dysenterie der Hepatitis vorausgehe, was ich indessen nicht gefunden habe.

handen, werden aber auch ohne diese wahrgenommen. Die Anfälle können so heftig sein, dass man Hepatitis vor sich zu haben glaubt; doch schützen die reinen Intervalle wie die nur mehrere Minuten andauernden Paroxysmen vor einem Irrthume. — An der Meeresküste ist Leberentzündung im Allgemeinen mehr zu Hause, wie auf Hochebenen. Häufiger und auffallender Temperaturwechsel scheint ihr leichteres Zustandekommen zu begünstigen. *) Daher sieht man sie in der Regel in grösserer Anzahl zur Zeit von Dysenterieepidemieen. **) Anregende Ursache ist jedenfalls der unmässige Genuss von Spirituosen, insonderheit wird als solche vieles Biertrinken beschuldigt. In wie ferne auch deprimirende Gemüthsaffecte — (anhaltender Verdruss, wiederholte Kränkungen, getäuschte Hoffnungen) — Hepatitis zu veranlassen im Stande sind, lasse ich dahingestellt sein; doch möchte ich ihnen nicht allen Einfluss geradezu absprechen. Freilich nehmen solche niedergebeugte Individuen oft ihre Zuflucht zu dem Branntweinglase und es liesse sich am Ende das Causalmoment wieder darauf zurückführen; doch sind mir auch Fälle vorgekommen, wo keine Excesse in Bacht nachgewiesen, ja nicht einmal vermuthet werden konnten, und dennoch machte das Uebel einen schlimmen Ausgang.

Eine akute Hepatitis, wenn sie in Resolution endet, verläuft in 8—10 Tagen. Dauert die Krankheit länger wie 14 Tage, so ist immer Abscessbildung zu befürchten.

Was die Prognose betrifft, so darf man man diese im allgemeinen günstig stellen, wenn die Kranken frühzeitig unter die Behandlung kommen, ehe noch möglicher Weise Suppuration zu Stande gekommen ist. Indessen ist Entzündung und selbst Abscessbildung im linken Lappen immer bei weitem weniger gefährlich wie im rechten, obschon selbst bedeutende Leberabscesse auch im Lobus dexter unter günstigen Bedingungen sogar resorbirt werden können. Bei Kindern ist nicht so bald Abscessbildung zu befürchten. Hier gelingt die Resolution selbst noch in einem späteren Stadium der Krankheit. Jedoch sind Neugeborne sehr gefährdet und endet

*) Nach Catteloup's Erfahrungen ist nicht sowohl starke Sonnenhitze wie vielmehr der Wechsel von Hitze und Kälte der Entstehung der Hepatitis in Algier günstig. Dr. Mornatt berichtet sogar, dass die Erkrankungen der Leber zu Bangalore und Hyderabad, den kühnsten Orten der Präsidentschaft Madras, häufiger beobachtet werden, als an den heissen Orten derselben Präsidentschaft.

**) Budd behauptet, die häufigste Ursache der Hepatitis sei Pyaemie im Bereiche des Pfortadersystems und diese entspringe am gewöhnlichsten aus Verschwärung des Darmkanals.

bei ihnen eine Hypatitis oft in 2 — 4 Tagen schon mit dem Tode. Bei ausserordentlicher Vergrösserung des Organs findet man dasselbe alsdann in einem hohen Grade hyperämisch und mürbe, so dass es sich leicht brechen lässt.

Leberverhärtungen sind, wenn sie oberflächlich sitzen, mit Hülfe der Palpation zu diagnosticiren. Man fühlt die indurirten Stellen als kleinere und grössere Höcker in der Tiefe des Organs sitzen. Manchmal ziehen sie sich strangförmig vom unteren Rande der falschen Rippen nach dem Scrobiculo cordis hin. In der Regel ist chronische Hepatitis vorausgegangen. Sie sind im Ganzen wenig belästigend, wenn nicht wiederholte Entzündungserscheinungen auftreten, wo sich dann auch nachträglich Abscesse bilden können. Obwohl sie sehr schwer zur Resolution zu bringen sind, so können Kranke der Art doch ein hohes Alter erreichen. Man findet in Leichen oft partielle Leberverhärtungen von altem Datum.

Hat man es mit recenter Hepatitis zu thun, so ist natürlich die einzige Indication auf Resolution abgesehen. Zu dem Ende versucht man, mit Umgehung der Aderlässe (die hier keinen besonderen Vortheil gewähren) topische Antiphlogose. In der Regel liess ich 12 — 15 Blutegel auf die Lebergegend setzen und die Nachblutung durch Cataplasmata 6 — 8 Stunden lang unterhalten. Demnächst ist der Zustand der Verdauung zu berücksichtigen. Bei der meist stattfindenden Obstipation, dem üblen Geschmacke u. s. w. ist vorab eine Entleerung durch ein Clyisma hervor zu rufen und sind darnach noch mehrere Stühle (3—4) mit Hülfe von Rheum in Verbindung mit Calomel zu erzielen. Sulphas magnesia und Sal Glauberi sind weniger dazu geeignet. Hat man etwa vorhandene Sordes auf diese Art entfernt, so ist es Zeit zum Calomel zu greifen, immer aber in solchen Gaben und Pausen, dass keine Salivation entsteht. Sollte sie sich dennoch bei sehr empfindlichen Individuen einstellen, so übt sie gerade keinen Nachtheil auf den Verlauf der Krankheit aus, ist aber belästigend und immerhin unerwünscht. Trotz dieses misslichen Umstandes kann ich doch von keinem Mittel Rühmlicheres melden als gerade vom versüssten Quecksilber. Während seines Gebrauches lässt man alle 2—3 Tage ein warmes Bad, wie um den andern Tag ein Fussbad nehmen. Fussbäder mit Acidum nitricum und muriaticum versetzt, leisteten nicht mehr wie solche aus blossem heissem Wasser zubereitet. Eben so wenig sind Sinapismen und Vesicantia zu empfehlen. Zweckmässiger sind fortgesetzte Cataplasmata. — Wo Brechneigung vorhanden ist, suche man dieselbe durch Potio Riveri zu beschwichtigen; ihr durch Emetica abhelfen zu sollen, ist zu widerrathen, da durch die Anstrengung beim Erbrechen

die Hyperämie vermehrt wird. Zum Getränke kann kaltes Wasser, Fachinger und Selterserwasser benützt werden.

Droht das Uebel chronisch zu werden oder hat man es vorn herein mit einer chronischen Hepatitis zu thun, so ist topische Antiphlogose in mässigem Grade angewandt, von Zeit zu Zeit zu wiederholen, vorall dann, wenn der lokale Schmerz sich wieder mehr heben sollte. Auch hier ist Calomel 1—2 gr. p. d., je nach Constitution, Alter und Geschlecht 3—4 Mal täglich angezeigt; eben so ganze warme Bäder und Fussbäder, Einreibungen von Unguentum neapolitanum, immer mit Berücksichtigung in wie weit solche Frictionen ohne Ptyalismus zu erregen ertragen werden, leisten ebenfalls gute Dienste. Von Fontanellen und Haarseilen habe ich kein Resultat gesehen. Leberverhärtungen werden auf die nämliche Art behandelt.

Ist ein mehr oder weniger umfangreicher Abscess vorhanden und kann man sich von dessen Dasein überzeugen, so erleichtert es den Kranken allerdings, wenn man zur Eröffnung desselben schreitet. Doch ist die Voraussetzung, wie sich etwa vermuthen liesse, dass der weiteren Ausbreitung dadurch am leichtesten vorgebeugt und bei völliger Entleerung auch baldige Schliessung der Abscesshöhle und somit vollständige Heilung erwartet werden dürfte, nicht für alle Fälle richtig. Die Indication der Oncotomie hängt vielmehr erfahrungsgemäss zunächst vom Sitze des Abscesses ab. Diejenigen des linken Leberlappens kommen nämlich mit Hülfe frühzeitig verübter Operation allerdings am raschesten zur Genesung, — die Eröffnung eines Abscesses aber, der im Lobus dexter seinen Sitz hat, ist verhängnissvoll. *) Er greift, trotz des ihm nach Aussen gebahnten Weges für den Abfluss des angesammelten Eiters, der sich übrigens in seiner Qualität, Consistenz und seinem Aussehen nicht vom gewöhnlichen Eiter unterscheidet, immer mehr um sich und verhütet die Operation den schlimmen Ausgang nicht, der selbst nach geschehener Eröffnung eher und früher zu erfolgen scheint, als wenn man den Abscess unberührt gelassen und sich mit Palliativmitteln, eine möglicher Weise noch zu Stande kommende Resorption hoffend, beholfen hätte. In dieser peinlichen Verlegenheit hat man die Punktion

*) Mühlhlig bemerkt, dass die künstliche Eröffnung des Leberabscesses nur ausnahmsweise von Heilung gekrönt worden sei und glaubt, dass die öftere Complication mit Dysenterie die Schuld davon trage.

J. Clark will unter 13 Fällen von künstlicher Eröffnung 8 Mal einen glücklichen Erfolg gesehen haben. — Es ist zu vermuthen, dass in den günstig verlaufenen Fällen der Abscess in dem Lobulus sinister seinen Sitz hatte.

in Vorschlag gebracht*) und will auch auf Java günstige Resultate damit erzielt haben, obwohl ich aus eigener Anschauung kein Urtheil darüber abzugeben vermag.

Von anderweitigen Leberkrankheiten begegnet man vorzugsweise unter dem europäischen Militäre der Fett- und Muscatnussleber und der Lebertuberkulose. Die beiden Letzteren, nicht aber die Erstere wird auch bei Inländern gesehen. Es dürfte sich aus diesem Verhältnisse erschliessen lassen, dass die Fettleber bei Menschen ohne den Missbrauch von Spirituosen vielleicht eben so wenig wie Delirium tremens zu Stande kommt, da bekanntlich alle Spirituosa ohne Ausnahme von den Inländern aus religiösen Grundsätzen gemieden werden. Was die Lebertuberkulose betrifft, so beobachtet man dieselbe, sowohl ohne als mit Complication anderer tuberkulöser Ablagerungen, namentlich in den Lungen. Die Tuberkel sind theilweise miliäre, theilweise in Gruppen bei einander stehend oder isolirt von grösserem Umfange, halberweicht, auch wohl ganz geschmolzen und kleine Abscesse bildend, die manchmal confluiren und dann eine oft ansehnliche Excavation darstellen. Die Abscesse haben meistens ihren Sitz in der Tiefe des Parenchyms nahe der unteren Fläche des rechten Lappens, so dass keine Fluctuation zu fühlen ist und sie daher bei Lebzeiten sehr schwer zu erkennen sind.

Milzkrankheiten.

Spontane Entwicklung von Milzkrankheiten, wie sie Allan Webb gesehen haben will, unter andern, Milzentzündung mit Ausgang in Abscessbildung, dürfte wohl im Ganzen seltener sein, als von diesem Schriftsteller dargestellt wird. Wenn auch die Möglichkeit eines solchen Prozesses nicht geläugnet werden kann,**) so weiss ich aus eigener Erfahrung doch nur von Milztumoren zu berichten, die im Verlaufe von intermittirenden, typhösen oder biliösen Fiebern entstehen, niemals in Eiterung übergehen und wie bereits erwähnt, meist mit Leberhypertrophie complicirt sind.***) Gleich

*) Cam bay machte in einem Falle 6 Punktionen nach einander in kurzen Zwischenräumen, wodurch er den Kranken noch einen ganzen Monat lang am Leben erhielt. — In einem Falle von Catteloup wurde sogar 24 Mal punktirt. — Das Resultat scheint also hier auch sich nicht sehr günstig herausgestellt zu haben.

**) Dr. Vallon erwähnt eines Falles, wo die Section nebst den Residuen eines Ileotyphus einen Abscess in der Milz darbot.

***) Dr. Frey ist der Ansicht, dass allen Krankheiten mit Fieber und Faserstoffabnahme oder Verdünnung des Blutes Milzgeschwulst eigen sei, während sie den Krankheiten mit Fibrinüberschuss nicht zukomme.

nach dem ersten Fieberanfälle, wenn dieser wiederholt heftig auftritt, hat die Milz schon an Umfang gewonnen und ist die Vergrößerung vermöge Palpation und Percussion besser und leichter zu unterscheiden, wie eine beginnende Leberhypertrophie. Man fühlt das Organ in der Regel durch die Bauchdecken deutlich hindurch, von scharf markirten Rändern begrenzt. Bei der selbst unsanften Berührung klagt der Kranke in der Apyrexie beinahe niemals über Schmerz, während Letzterer doch bei jeder neuen Fieberaufregung sich als ein dumpfes Wehgefühl zu erkennen gibt, das bei dem Nachlassen des Fiebers mit diesem jedesmal wieder abnimmt und endlich ganz schwindet. Je öfter und heftiger die Fieberparoxysmen sich wiederholen, desto mehr schwillt das Organ und kann sich bis zum vier- ja sechsfachen Volumen seiner natürlichen Grösse ausdehnen. Von dieser allmählichen Vergrößerung kann man sich behufs wiederholter Percussion auf das genaueste unterrichten. Auch hier können wie bei Leberhypertrophie die Fieberanfälle bereits lange aufgehört haben, ohne dass diese günstige Wendung den mindesten Einfluss auf den Rückgang des einmal zu Stande gekommenen Milzleidens ausübt. Im übrigen gilt, in Erwägung der so häufig stattfindenden Complication, Alles was in Beziehung auf Symptomatologie, geographische Verbreitung, Verlauf, Prognose und Therapie von jener gesagt wurde, auch von diesem. Eigenthümlich ist das Aussehen von Personen, die schon mehrere Monate an bedeutender Milzgeschwulst darniederliegen. Die Prävalenz des Bauches, — wenn nicht Anasarca vorhanden ist — ist im Vergleich zu der allgemeinen Abmagerung, namentlich aber zur Dünnhcit der Extremitäten und den eingefallenen Wangen doppelt auffallend. Dabei hängt die Haut, mit Ausnahme desjenigen Theiles, der die gedehnten Bauchmuskeln bedeckt, wie ein zu weiter Sack um den Körper, ist welk und trocken. Ihre Farbe hauptsächlich im Gesichte hat alle Frische verloren; sie ist erdfahl, schmutzig, etwas in's schwärzliche fallend, beinahe wie mit Höllenstein imbibirt. Das Auge ist matt, der Blick düster. Milzkranken sind immer melancholisch gestimmt. Gleichzeitig mit dieser Massenzunahme ist aber meistens ein mehr oder weniger hoher Grad von Erweichung verbunden. Letztere kann bis zum Extrem steigen, so dass die ganze Pulpe beim Einschneiden oder auch schon beim blossen Drucke wie blutiger Brei zerfließt. So leicht es oft in der Leiche gelingt, auf diese Weise eine Berstung zu veranlassen, so selten scheint diese, trotz jener manchmal sehr weit vorgeschrittenen Malaxie, wenn nicht etwa im Leben oder nach dem Ableben eine mechanische Beleidigung voraus gegangen ist, spontan aufzutreten, obwohl Allan Webb von Erweichung spricht, die bei Eingebornen nicht selten

zu freiwilligen Rupturen führen soll. Was Letztere betrifft, so ist mir selbst eine solche auch bei jener Menschenrace niemals vorgekommen. Allerdings ist, wie sich von selbst versteht, bei einer weit gediehenen Hypertrophie mit Erweichung die Prädisposition zu Zerreiſſung vorhanden und muss es eher befremden, dass dieselbe unter den niederländischen Aerzten in Indien so selten beobachtet wird. Mir sind nur zwei Fälle der Art bekannt worden. Den einen beschreibt Dr. Fromm im *Natuur-en geneeskundig Archief voor Nierland's Indië* in der zweiten Lieferung des vierten Jahrganges folgendermassen: Den 29. July 1842 wurde ein muskulöser, früher stets gesunder Matrose (von dem jedoch nicht bemerkt ist, ob er Europäer oder Inländer war) in das Spital zu Weltevreden aufgenommen. Er war soporös. Respiration tief, schnarchend. Haut gelb, kalt, mit klebrigem Schweisse bedeckt. Zunge braun, trocken. Das Auge halb gebrochen; Gesicht eingefallen, bleich; die Gesichtsmuskeln markirt. (*Facies hippocratica*) der Tod erfolgte einige Stunden nach der Ankunft des Kranken in der Anstalt. — Die äussere Leichenschau liess eine livide Hautfarbe, blaue Nägel und einen dicken Bauch wahrnehmen. Die Palpation der Hypochondrieen ergab bedeutende Leber- und Milzphyskonie. Die Section wurde 5 Stunden nach dem Tode verrichtet. Bei Eröffnung der Bauchhöhle fiel sogleich das grosse mit dunklem Blute infiltrirte Netz auf, das die wenigstens vier Mal ihr normales Volumen übersteigende Milz bedeckte, in welcher man eine längs des unteren scharfen Randes verlaufende Ruptur bemerkte, welche jene blutige Infiltration des Omentum majus erklärlich machte. Die Milz selbst war so sehr erweicht, dass bei dem Versuche sie heraus zu nehmen, die Pulpe in eine gährende, dunkelbraune, dünne, pappige Masse zerfloss. Ausserdem war die Leber ebenfalls aussergewöhnlich gross und erweicht; der seröse Ueberzug des Magens injicirt, die Tunica muscularis normal, die mucosa weich, aufgeschwämmt, mit dunkelrothen, runden oder ovalen, Stüber grossen Flecken besetzt. Der Mageninhalt bestand aus einer braunen, wässrigen, sehr übel riechenden Flüssigkeit. Die Schleimhaut der dünnen Därme, insonderheit gegen das Ende des Ileum in der Nähe der Valvula coeci und einige Zoll aufwärts, zeigte sich stellenweise hyperämisch; ihre Drüſchen waren geschwollen und knirschten beim Einschneiden. Die Mucosa der dicken Därme ebenfalls hier und da hyperämisch, jedoch nicht so in continuo wie die der dünnen. In Cavum cranii Erweiterung und Ueberfüllung der Gefässe der Dura mater mit dunklem, wässrigem Blute. Harte Hirnhaut milchweiss, verdickt. An den erhabensten Stellen des grossen Gehirns feste Verwachsung mit der Arachnoidea mittelst eines ziemlich consistenten, perlenmutterweissen

Exsudats. In den zwischen diesen beiden Hirnhäuten nicht verwachsenen Räumen eine geringe Quantität einer schmutzig-weissen, serösen Flüssigkeit mit albuminösen Flocken vermischt. Arachnoidea theilweise verdickt, milchweiss, in den Sulcis ödematös. Geringer Grad von Gehirnerweichung vorall der Substantia medullaris, auf deren Schnittfläche zahlreiche Blutpunkte bemerkbar waren, aus welchen wässeriges Blut sickerte. Oedem der Plexus chorioidei. Ventrikel viel seröse Flüssigkeit enthaltend.*) Lungen hyperämisch; Herz gross und schlaff.

Verfasser macht ebenfalls darauf aufmerksam, dass *Malaxia splenitica* sehr gewöhnlich, *Diabrosis* und *Blutextravasat* aber selten angetroffen werden und meint, dass ein Riss auch wohl durch Gasentwicklung nach dem Tode entstehen könne. In vorliegendem Falle war der Kranke mit der grösst möglichen Behutsamkeit in das Spital gebracht worden. Die Untersuchung wie die anamnestischen Momente lassen nicht vermuthen, dass er einer äusseren Gewalt ausgesetzt worden wäre. — Es werden nun noch einige Fälle von Milzrupturen anderer Beobachter citirt. Einer von Fournier, wo bei einem Manne, der mehrere Monate an Quartana gelitten hatte, plötzlich der Tod eintrat und bei der Section eine Ruptur der grossen, sehr erweichten Milz gefunden wurde. Die Bauchhöhle war mit coagulirtem Blute gefüllt. — Ein Anderer von Thomson (the Lancet 1829 vol. II. pag. 894) wo bei einem von Pneumonie kaum geheilten Kranken Peritonitis entstand, die in 2 Mal 24 Stunden tödtlich endete. Bei der Section fand man dunkel gefärbtes hämorrhagisches Exsudat in der Bauchhöhle, so wie eine grosse Menge Blutcoagulum, welches die in grosse dreieckige Stücke zerfallene Milz in Form eines schwarzen Cements mit einander verband. — Noch ein Anderer aus Casper's Wochenschrift für die gesammte Heilkunde 1838 Nro. 46 von Blumenthal. Hier war der Kranke angeblich an gastrischem Fieber behandelt worden und die Section ergab Blutextravasat in der Bauchhöhle, das aus einem auf der innern Fläche der sehr vergrösserten, erweichten Milz stattgefundenen, 4'' langen Risse sich ergossen hatte. Auf der Oberfläche noch ein Riss von 1'' 5''' Länge, aus welchem bei dem leisesten Drucke schwarze Blutcoagula heraus quollen. Das Netz war gangränös. — Endlich ein Fall aus der nämlichen Wochen-

*) Sobert bemerkt, es scheine als ob das Blut in Milzkrankheiten seine festen Bestandtheile immer mehr und mehr verliere, was auf zweierlei Weise sein Extrem erreiche, 1) sei es der skorbutische hämorrhagische Zustand, welchem man den Mangel an gerinnbaren Faserstoff zuschreibe und 2) ein so hoher Grad von Hydrämie, dass unter Orthopnoe und Cerebralfällen plötzlich der Tod eintreten könne.

schrift 1838 Nro. 42 von Meissner. Der Kranke hatte seit 6 Jahren periodisch an Haematemesis gelitten, wurde später von Intermittens quotidiana befallen und genass. Eines Tages stürzte er vom Pferde und starb wenige Stunden nach diesem Unfalle. Man fand bei der Section circa 6 Pfund zum Theil coagulirtes Blut in der Bauchhöhle. In der Tiefe des Beckens lag im Coagulum ein abgerissenes, $8\frac{1}{2}$ Loth schweres Stück der Milz. Die ganze von Blut gereinigte Milz hatte den Umfang einer sich im natürlichen Zustande befindenden Leber und wog 1 Pfund 28 Loth. Sie war mit Ausnahme des oberen Randes aussergewöhnlich mürbe. Der Stelle nahe, wo sich das Stück losgerissen hatte, befanden sich im convexen Rande noch 2 tiefe Querrisse.

Verfasser erwähnt zuletzt eines Aufsatzes aus der Gazette medicale de Paris von 1844. In Tome XII Nro. 22 pag. 351 findet sich nämlich ein Auszug aus den Recherches sur la rupture spontanée de la rate par le Docteur Vigla. Darin wird die spontane Milzruptur als selten angegeben. Alle bisher bekannten Fälle sollen sich auf 17 belaufen, worunter 8 deren Bailly in seiner Abhandlung über Wechselfieber gedenkt, bei Individuen vorkamen, die dieser Krankheit unterlagen. Die übrigen 9, mit Ausnahme eines Einzigen bei einem Subjecte, das an Typhus zu Grunde gegangen war und bei der Section ausser der Ruptur nichts Abnormes gezeigt haben soll (?) sind älteren Schriftstellern entlehnt und zu oberflächlich beschrieben, als dass man die eigentliche Ursache der Verletzung daraus erschliessen könnte. Sie kommen daher weniger in Betracht.

Der zweite zu Batavia im Jahre 1845 vorgekommene Fall wird gleichfalls in dem oben gedachten Archiv im 4. Jahrgang, 1. Ablieferung mitgetheilt.

Dr. Waszkiewicz machte im Spitale daselbst die Section der Inländerin Mieda, die den 25. July am gelben Fieber gestorben war. Die Leiche war gut genährt, die Haut gelb. Kein Liquor pericardii. Ostia atrioventricularia des Herzens mehr oder weniger eng; Atrium dextrum erweitert.*) Bei Eröffnung der Bauchhöhle flossen 2 Unzen dunkelrothe breiige Flüssigkeit aus. Der Uterus stand 2'' über den Schaambeinen. Das Corpus war 3'' Zoll hoch und mass von vorn nach hinten $2\frac{1}{2}$ '' im Diameter. Tunica mucosa ventriculi verdickt, bleich. Der Mageninhalt bestand aus etwas dicklicher grüner Flüssigkeit. Folliculi mucosi des Ileum sehr gross; Appendix vermiformis verlängert. Leber hypertrophisch, blut-

*) Christiansen (Hospitalis — Middeldelzer Bd. 4.) sagt: Man findet Milzvergrösserung bei Dilatation und Hypertrophie der rechten Herzhälfte.

reich, grüngelb von Farbe. Die Gallenblase enthielt schwarze, pechähnliche Galle; ihr Hals war verengt. — Milz sehr gross und mürbe. In dem untern hintern Theile derselben sah man eine in doppelter Richtung verlaufende 2'' grosse Ruptur, deren Ränder mit geronnenem Blute überdeckt waren. Einen Zoll unterhalb der Milz befand sich ein 9'' langer globulöser Körper, dessen Struktur mit dem der Milz übereinkam. — Die Ureteren waren sehr enge. — Bei dem Versuche, den Uterus herauszunehmen, entdeckte man im Orificium externum einen fleischigen mit Häuten umgebenen Körper, der sich als Placenta herausstellte. Darauf folgte der Funiculus umbilicalis und zuletzt ein Foetus von 4—5'' Länge, muthmasslich 3—4 Monate alt. Der Uterus dickwandig enthielt ausserdem eine braunröthliche übelriechende Flüssigkeit, wie an der hinteren Wand ein mit dieser verwachsenes Stück der Placenta. — Das rechte Ovarium roth. Die Scheidenschleimhaut theils in eine schwarze breiige Masse entartet, an einzelnen Stellen hypertrophisch. — Mucosa der Urinblase verdickt; die der Urethra roth. Am Orificium urethrae waren Narben von früher bestandenen Geschwüren bemerkbar.

Zählt man diese 2 auf Java vorgekommenen Fälle, wie die noch weiter erwähnten von Fournier, Thomson, Blumenthal und Meissner zu den von Vigla gesammelten, so würden im Ganzen 23 Milzrupturen bekannt geworden sein, von denen es bei wenigstens 10 ungewiss ist, ob nicht bei der gegebenen Prädisposition eine äussere hinzugekommene Gewalt vor oder nach dem Tode die Ruptur veranlasst hatte. Es ist daher gerechtfertiget, wenn man gegen die von Allan Webb für so gewöhnlich gehaltene spontane Milzzerreissung bei Inländern einiges Misstrauen hegt, da hier leicht Täuschung statt gefunden haben könnte.

Es wird indessen auch Milzhypertrophie mit Verhärtung unter den nämlichen veranlassenden Ursachen vielfältig gesehen. In der Regel sind diese indurirten Tumoren nicht schmerzhaft und können mit der Zeit, oft erst nach vielen Monaten, eher zur vollständigen Rückbildung kommen, wie Phyllophora mit Erweichung. Die Behauptung Zeroni's aber, dass der indurirte schmerzhaftes Milztumor unter dem Gebrauche des Arsen in so überraschend raschen Fortschritten schwinde, kann ich nicht bestätigen. Eben so wenig weiss ich vom Chinin jene Heilkraft zu rühmen, wie dies unter Andern von Dr. Duchek *) geschehen ist. Das Meiste schien auch hier die Zeit,

*) Bericht über Prof. Hammernik's Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses zu Prag während der Zeit vom 1. October 1850 bis letzten September 1851, wo hervorgehoben

Veränderung des Klimas und eine dem Zustande des Kranken angemessene Lebensweise zu leisten.

Auch Milztuberkulose kommt sowohl für sich als in Verbindung mit anderweitigen tuberkulösen Ablagerungen in den Unterleibs- und Brustorganen vor. Die Milztuberkeln habe ich zwar manchmal dem Zustande der Erweichung nahe gefunden, indessen konnte ich vollkommene Schmelzung und dadurch veranlasste Excavationen, wie dies bei Lebertuberkulose öfter beobachtet wurde, nicht entdecken. Meist waren die Tuberkeln miliar. Während des Lebens verursachen sie als solche keinerlei erkennbare Beschwerden und fand man sich daher nicht veranlasst ein Heilverfahren dagegen einzuleiten.

Malariakrankheiten.

Intermittirende, biliöse und typhöse Fieber sind diejenigen, die wir sowohl wegen der leicht Statt findenden nicht seltenen Uebergänge als der nämlichen Quelle ihres wahrscheinlichen Ursprunges *) unter dem gemeinschaftlichen Namen Malariakrankheiten zusammenfassen. Vorerwähnte Fieber

wird, dass es mehrere Male gelang, den Tumor durch den fortgesetzten Gebrauch des Chinins rasch zum Schwinden zu bringen. An einer andern Stelle wird aber weiter bemerkt: „wenn bei grossen Milztumoren die Anfälle spontan ausgeblieben sind oder nur in einem unregelmässigen Typus wiederkehren, so vermag die Kunst nichts für die Verkleinerung der Geschwulst.“

Dagegen sagt Prof. W. Griesinger in seinen klinischen und anatomischen Beobachtungen über die Krankheiten von Egypten im Archiv für physiol. Heilkunde 12. Jahrgang 1. Heft, dass die Wirkung des Chinin auf Vergrösserung der Milz bei typhösen Erkrankungen null sei.

Piorry wollte gefunden haben, dass sich die Milzgeschwulst sogleich nach der Einnahme von Chinin verkleinere. Man wies aber nach, dass der helle Percussionston unmittelbar nach dem Einnehmen von Chinin durch Luftentwicklung im Magen, welche das Chinin veranlasste, bedingt war.

Rochard, der bei intermittirenden Fiebern zu Madagascar in 122 Fällen Chinin anwandte, hatte es nicht vermocht, kraft desselben die vergrösserte Milz wieder zu verkleinern. Die Vergrösserung dieses Organs schritt vielmehr unaufhaltsam fort.

*) Dr. Hirsch (Prager Vierteljahresschrift 1851, Bd. IV. und 1852, Bd. II.) erkennt mit Robert Dundas eine äthiologische Verwandtschaft der Typhen mit dem Wechselieber, indem er darauf hindeutet, wie nicht nur in ganzen Epidemien, sondern auch individuellen Erkrankungen die Uebergänge von Wechselfiebern zu Typhen und umgekehrt sich nachweisen lassen. Eisenmann zieht auch das Gallenieber mit in den Kreis dieser Verwandtschaft.

Dr. Ancellon, Arzt am Spital zu Dieuze, bewährt auf seine Erfahrungen gestützt, dass aus einer und derselben Quelle unter verschiedenen Umständen oder je nach der

finden alle auf vulkanischem Boden ein üppiges Gedeihen. Sie entwickeln sich hier aber vorzugsweise unter folgenden Bedingungen: wenn nach vorausgegangenen überschwenglichen Regengüssen exquisite Trockenheit folgt, die Wochen, manchmal Monate lang andauert, wo sich bald Mangel an gutem Brunnenwasser fühlbar macht, das zuletzt ganz ungeniessbar wird und man aus diesem Grunde genöthigt ist, sich des Flusswassers aus Strömen zu bedienen, deren Inhalt mehr oder weniger mit Meereswasser gemischt ist; — bei ungewöhnlich hohen Wärmegraden, so dass das Thermometer täglich bis zu 28° R. und darüber steigt, ohne dass durch etwa einfallende Gewitter die Temperatur, wenn auch nur auf wenige Tage, wie dies anders der Fall zu sein pflegt, in etwas abgekühlt würde; — bei während der grössten Tageshitze heftig wehenden Süd- oder Nordwinden, die ihrer heissen Beschaffenheit wegen das Clima noch unerträglicher machen. Malariakrankheiten kommen am gewöhnlichsten vor in schlammigen Küstengegenden, sumpfigen Hochebenen, *) in der Nähe von Landseen, stagnirten Gewässern und an Flussmündungen. **) Je vollständiger diese meteorologischen und tellurischen Momente in einer Gegend zusammen treffen, um so mehr verdient sie den Namen einer Fieberregion. Wir haben indessen früher (s. Einleitung) bereits bemerkt, dass Erdbeben an und für sich, auch in fieberfreien Gegenden, Malariakrankheiten hervorzurufen vermögen und früher gesunde Landstriche zeitlich, und wenn die Erdbeben sich wiederholen, auf viele Jahre hinaus mit scheinbaren Intermissionen in ungesunde und verderbliche umschaffen können. ***)

Malariakrankheiten kommen ferner am leichtesten zu Stande in niedrigen, auf flachem Boden stehenden, ungedielten, daher feuchten, nicht gegen

Intensität der daraus hervorgehenden Miasmen, drei verschiedene Krankheiten, Intermittens, Abdominaltypus und Carbunkelkrankheit hervorgehen können.

*) Robert Dundas behauptet indessen in seinen Skizzen über Brasilien, London 1852, dass das Sumpfmiasma nicht die effective Ursache der Fieber sei, sondern erklärt ihre Entstehung aus der Einwirkung eines heftigen Stromes feucht-kalter Seeluft auf den durch Erschöpfung oder vorausgegangene Krankheiten geschwächten Körper.

**) Nach Huss kommen in Angermannland Intermittentes seit undenklichen Zeiten an mehreren Stellen, wo die Flüsse sich in's Meer ergiessen und das sich vermischende süsse und salzige Wasser stagnirt, endemisch vor.

***) Um so mehr befremdet eine Mittheilung aus öffentlichen Blättern, die sich in Canstatt's Jahresberichten 1852 im Referate von Dr. Eisenmann findet, folgenden Inhalts: „Unmittelbar nach dem heftigen Erdbeben in der Stadt Santiago am 26. November 1852 morgens 3 Uhr, hat das seit Monaten furchtbar herrschende Gelbfieber plötzlich aufgehört!“

Wind und Wetter geschützten, mit Menschen überfüllten Wohnungen, wie dies überall bei den Inländern vorkommt; dessgleichen in Folge häufiger, sich wiederholender Excesse, vorzugsweise in Venere, zu einer Zeitperiode, wo ohnedies die Witterungsconstitution zu Fiebern prädisponirt. Endlich sind einige Nutrimente als Fiebererregende verrufen, wie unter andern manche Seefischarten, Seekrebse, einzelne Obstarten, Durio Zibetinus u. s. w. ob mit Recht, lasse ich dahin gestellt sein, da mir keine evidente Erfahrungen darüber vorliegen.

An diese Betrachtung der Causalmomente schliesst sich die geographische Verbreitung der tropischen Fieber. Man begegnet ihnen zwar auf allen Inseln des niederländisch-indischen Archipels, in soweit ich ihn bereiste, doch in verhältnissmässig grösserer Ausbreitung und Intensität, als eigentlich endemische Krankheit auf Sumatra wie den übrigen Inseln. Die reichhaltigste Rubrik in den Krankenberichten der Truppen bildet stets dort zu Lande Fieber. Zu Padang selbst ist es der Theil der Stadt, der zunächst an das Stromgebiet des die Vorstadt durchsetzenden Flusses, nahe an seiner Mündung in's Meer grenzt, — die sogenannte Moeara — wo während meines dreijährigen Aufenthaltes dort, die meisten und bösartigsten Fälle vorkamen. Sodann findet man an allen Seeplätzen längs der Westküste während des ganzen Jahres Fieber, doch vorzugsweise zu Singkel, sowohl am Lande wie auf der Rhede ankernden Schiffen. Es gibt vielleicht keinen Ort, wo so viele und hartnäckige Fieber gesehen werden, wie hier. Im Hochlande reichen sie bis zu 1600' Elevation. Die Festungen van der Capellen, Pisang, Bambang, Bondjol und Loender, die von 9 — 1600' über der Meeresebene liegen, werden am meisten heimgesucht. — Unter allen Epidemien machen Malariaepidemien bei weitem die häufigsten aus, ziehen sich am meisten in die Länge und recidiviren am leichtesten. Es gibt sogar auf Java und Sumatra Jahresepidemien, die in die trockene Saison fallen, dann mehr und dann minder ausgedehnt sind, je nachdem die Witterungsconstitution ihrem Umsichgreifen mehr oder weniger günstig ist und mit Einfallen der Regenzeit ihr Ende erreichen. Grössere und länger andauernde Epidemien scheinen von anderweitigen oben angeführten Bedingungen, vorzugsweise vulkanischen Eruptionen und Hungersnoth abzuhängen. So wird von einer Typhusepidemie berichtet, die in der Mitte des Jahres 1846 unter einem Theile der inländischen Bevölkerung ausbrach, die die Gebirgsdistricte im Centraltheile Java's bewohnen. Sie besuchte die Landstriche, die sich 1500 — 7000' über der Meeresebene erheben, breitete sich im Anfange nach Westen zu aus; später wendete sie sich auch gegen Osten und erschien, nachdem sie schon mehrere Monate gänz-

lich verschwunden war, in manchen Ortschaften zum zweiten Male. Der feuerspeiende Berg Merapie explodirte in dem nämlichen Jahre, in dem die Epidemie zum Ausbruche kam. Dazu kamen mehrere Reismisserndten, also plötzlich eingetretener Mangel an dem Hauptnahrungsmittel, wie die durch diesen Umstand veranlasste deprimirte Gemüthsstimmung der so leicht erregbaren Javanen mit in Anschlag zu bringen sein dürfte, wie deren habituelle Apathie. Die Epidemie dauerte bis 1850. Ihre Extensität und Mortalität ist in den folgenden Zahlenverhältnissen annäherungsweise ausgedrückt:

Im Jahre 1846	erkrankten	20732	und starben	6220	= 30%
"	"	1847	" "	83830	" " 39370 = 46,9%
"	"	1848	" "	60500	" " 25000 = 41,3%
"	"	1849	" "	50020	" " 11857 = 23,7%
In 4 Jahren		215082		82447	= 38,3% *)

Als ich im Jahre 1842 von Padang aus eine Inspectionsreise in die Oberländer Sumatra's machte, fiel mir eine Fieberepidemie unter den Malayern in der Landschaft Agam und den angrenzenden Ländereien, bis zu 2000' Elevation auf, die bereits vom Mai 1841 an, jedoch nicht in so grosser Extensität, sich bald hier bald dort, gezeigt haben soll. Die Ortschaften in jener Gegend sind von Gesträuchen, Reisfeldern, stehenden Gewässern und Sümpfen umgeben. Im Juli, als ich mich gerade dort befand, schien die Epidemie ihre Acme erreicht zu haben. Sie hatte bereits furchtbare Verwüstungen angerichtet und ganze Dörfer beinahe entvölkert. Ich fand Reconvalescenten, Kranke, Sterbende und Leichen in manchen Häusern bei und neben einander liegen. Der Beschreibung zufolge sollen die einzelnen Fälle im Anfange als kalte Fieber mit gastrischer Complication aufgetreten sein, und bei weitem den bösartigen Character nicht verrathen haben, den sie später an den Tag legten, wo sie sich als wahre Typhen herausstellten, was sie auch jetzt noch waren. Die Epidemie hatte in ihrem Verlaufe etwas Unstetes, nahm bald zu, bald wieder ab und besuchte einzelne Ortschaften zwei und drei Male. Sie zog sich bis im April 1844 hinaus, wo nur noch Intermittentes, Milz- und Leberhypertrophien wahrgenommen wurden. Im Ganzen sollen ungefähr 20000 Malayer der Krankheit unterlegen sein. **)

*) Nach Annesley starben auf der Goldküste im Jahre 1824 36,50% am Fieber. In der Sierra Leone im Jahre 1825 33,70%.

**) Eine genauere Angabe findet sich in einem Berichte des zu jener Epoche von der Regierung beauftragten Arztes zur Bekämpfung und Abwehrung des weiteren Fort-

Als wahrscheinliche Ursachen dürften hier die Nachstehenden zu berücksichtigen sein: Die im Jahre 1841 und 42 in den Pandangschen Oberländern durch ungewöhnliche Trockenheit verursachte ungünstig ausgefallene Reiserndte, wodurch ein grosser Theil der Bevölkerung Mangel litt. Viele mussten sich ausschliesslich von Sago, Zea maïs und inländischen Kartoffeln, Surrogate, woran die Bevölkerung nicht so sehr gewöhnt ist, kümmerlich nähren. Sodann mag die Unreinlichkeit der Malayer, sowohl in ihren Dörfern als Häusern, der weitem Verbreitung der Krankheit Vorschub geleistet haben. Man findet nämlich meistens sehr kleine ärmliche Wohnungen; sind sie geräumiger, so wohnen auch mehrere Familien unter einem Dache. Der Raum unter den Häusern wird zur Stallung für Pferde und Büffel, wie zu anderweitigen schmutzigen Zwecken verwendet. Zudem denkt Niemand daran, diese Localitäten jemals zu reinigen. *) Was die Kranken betrifft, so blieben sie meist in dem nämlichen Anzuge, der von Schweiss getränkt, mit Urin und Fäkalmasse besudelt war, während der ganzen Dauer ihrer Krankheit liegen, da sich keiner der Hausgenossen sonderlich um sie kümmerte.

Der in der zweiten Hälfte des Jahres 1845 bis zum Frühjahr 1846 sich hinausziehenden Typhusepidemie zu Padang selbst gingen ähnliche Witterungsverhältnisse wie wir sie oben beschrieben haben, voraus. Ausserdem wurden aber drei Erdbeben kurz hinter einander verspürt. — Ueber die Mortalität der an dieser Epidemie zu Grunde gegangenen Inländer lässt

schrittes der Seuche. Unter der relativ geringen Anzahl von 542 Kranken, die sich seiner Behandlung unbedingt unterworfen hatten, befanden sich in fünf verschiedenen Regentschaften vom

1. bis zum 20. Lebensjahre	103.
20. „ „ 40. „ „	388.
40. „ „ 60. „ „	51.

Von diesen wurden geheilt 503 und starben 34 = 6,70%; 5 wurden ungeheilt entlassen.

Aus dieser geringen Sterblichkeit lässt sich der sehr günstige Einfluss der europäischen Behandlungsweise folgern, da unter den Inländern, die ihre Kranken dem abergläubischen Getriebe der Priester überliessen, (die sich in jener Gegend vorzugsweise mit dem Heilgeschäfte befassen und sich zuweilen gefährliche therapeutische Eingriffe erlauben) bei weitem mehr Opfer fielen. So wurde unter andern auf Anordnung eines solchen Priesters einem vierzehnjährigen kranken Knaben Pfeffer mit Arsenik vermischt in die Augen gestreut. Das Fieber blieb zwar aus, aber der arme so geheilte Bursche hatte auch den Verlust seines Gesichtsinnes zu beklagen.

*) Die Häuser sind hier, wie in der Einleitung angegeben wurde, alle auf 4' bis 5' hohen hölzernen Säulen gebaut, aus Bambus construirt mit einem gedielten Boden, daher trocken, wiewohl niedrig und wie in unsern Dörfern, mit zwischen inne liegenden freien Plätzen und einem Hofraume versehen.

sich nichts mit einiger Gewissheit bestimmen, da sie keine europäische Hilfe in Anspruch nahmen. Wir werden später noch auf diese Epidemie zurückkommen. —

Die grosse Fieberepidemie von Amboina, die mit dem Jahre 1835 auftrat und mit kurzen Intervallen bis heute fortwüthet, entwickelte sich fast zu gleicher Zeit mit dem Erscheinen heftiger Erdbeben, die sich in kurzen Zwischenräumen wiederholten. Dabei wurden früher sehr häufige Gewitter seit jener Zeitperiode immer seltener. Mit dem Auftreten neuer Erdbeben exacerbirte auch jedesmal die Epidemie. Dies war namentlich der Fall in den Jahren 1838, 1843 und 1845, wo die Einwohner mehr von Erdbeben zu leiden hatten, als in früheren Jahren. Den 15. April 1853 erfolgte abermals ein sehr heftiges Erdbeben, worauf sich in den folgenden sechs Tagen weniger fühlbare Erderschütterungen bemerkbar machten, die man auch zu Ternate gewahr wurde. Beinahe zu gleicher Zeit nahm der Gesundheitszustand, der im vorhergehenden Jahre sehr befriedigend gewesen war, eine ungünstige Wendung. Fieber waren an der Tagesordnung. Die Krankenzahl im Militär-Spitale nahm mit jedem Tage zu, und bald war es so überfüllt, dass man Kranke in die Vorhallen legen musste. In der Residentschaft Ternate waren in den beiden Districten Sahoe und Kauw im Verlaufe eines Monats 284 Personen am Fieber gestorben. Wie gross die Sterblichkeit in den verflossenen Jahren war, lässt sich aus Mangel an gründlichem statistischen Material nicht wohl ermitteln. Doch erhellet aus den Geburts- und Sterbelisten eines Theiles der ambonesischen Bürger, dass die Mortalität überhaupt gross gewesen sein muss, da mit zwei Ausnahmen die Sterbefälle immer bei weitem zahlreicher wie die Geburten waren.

Im Jahre 1835 wurden geboren		67	und starben	75
„	„ 1836	„	„ 59	„ 55
„	„ 1837	„	„ 64	„ 94
„	„ 1838	„	„ 33	„ 358
„	„ 1839	„	„ 56	„ 65
„	„ 1840	„	„ 43	„ 101
„	„ 1841	„	„ 59	„ 78
„	„ 1842	„	„ 39	„ 19

Im Jahre 1847 lag von der militärischen Besatzung immer noch $\frac{1}{3}$ am Fieber darnieder.

In soweit die geschichtlichen Forschungen über Amboina reichen, soll dieser anders so gesunde Ort*) auch schon in frühern Jahren zu verschie-

*) S. d. Einleitung.

denen Malen nach vorausgegangenen Erdbeben von bösartigen Fiebern heimgesucht worden sein. Dies soll sich in den Jahren 1671, 1674 und 1687 zugetragen haben.

Alle Menschenrassen, mit Ausnahme der Afrikaner,*) die selbst zu Singkel verschont blieben, zeigen eben grosse Empfänglichkeit für Malaria-krankheiten. Das jugendliche Mannesalter scheint am meisten bevorzugt zu werden. Greise und Kinder leiden selten am Fieber.

Die drei oben genannten Malariakrankheiten dürften sich hinsichtlich ihres Vorkommens etwa so zu einander verhalten, dass Wechselfieber mehr endemisch, Gallenfieber und Typhen mehr epidemisch zur Beobachtung kommen. Wenn Intermittentes epidemische Ausbreitung gewinnen, dauert es in der Regel nicht lange, bis sie den Uebergang in eine der andern Formen machen, wie dies unter andern in der Gallenfieberepidemie von Amboina, in der Typhusepidemie der Hochebenen Sumatra's im Jahre 1842, Padang's im Jahre 1845 und Java's im Jahre 1846 der Fall war, wo allenthalben die anders dort gewöhnlichen endemischen kalten Fieber vorher epidemisch wurden.

Der normale Verlauf der Intermittens hält die bekannten drei Stadien inne, doch in der Art, dass das Hitzestadium gewöhnlich am längsten (1—3 Stunden) anhält, während das Kälte- und Schweisstadium von gleicher Dauer sind; 1—2 Stunden. Fragmentäre Formen, wo jedoch eher das Kälte- wie das Hitzestadium fehlt, sind übrigens nicht selten. Sehr gewöhnlich ist Complication mit Gastricismus oder Catarrh und zweifelsohne werden leichte sporadische Wechselfieber von dieser Seite her angeregt, so zwar, dass bei reizbaren Subjecten zu einer Dyspepsie oder einem Bronchialcatarrhe sich gerne secundäre typische Fieberparoxysmen hinzugesellen. Nach Verwundungen, Operationen, überhaupt bei schmerzhaften Leiden, namentlich in der Genitaliensphäre, bei Steinbeschwerden, bei entzündlichem Tripper, bei Orchitis u. s. f. tritt leicht Wechselfieber hinzu.**)

Auf der andern Seite kann man den Genius morborum epidemicus zu gewissen Zeiten intermittirend nennen. Man findet alsdann selbst bei entzündlichen Zuständen, Pleuritis, Pneumonie, Hepatitis, Nephritis u. s. w. reine Intervallen, wo die Kranken schmerzfrei sind.

*) Drake on the autumnal fever bemerkt unter andern, dass Neger in Malariagegenden Fiebern weniger unterworfen sind, als die weisse Bevölkerung.

**) Champouillon unterscheidet eine idiopathische und symptomatische Form der Intermittens. Nur die erste werde durch den Einfluss der Sumpfluft veranlasst, während die zweite durch verschiedene Ursachen, Blenorragie, Orchitis, Würmer, mechanische Verletzungen der Urethra und der Milzgegend veranlasst würde.

Nach Massgabe der möglichen Beseitigung zufälliger Complicationen, verlaufen sporadische Fälle in 8 — 12 Tagen. Hier wie in den beiden andern Formen der Malariakrankheit entsteht, zuweilen schon nach dem ersten Paroxysmus, zuweilen später, eine phlyktenöse Eruption um die Nasenflügel, die sich manchmal rund um die Lippe und das Kinn ausbreitet, dicke Borken bildet, die die Nasenöffnung oft so fest verschliessen, dass das Athmen bei geschlossenem Munde beschwerlich, ja unmöglich ist.

Der Tertiantypus ist der bei weitem häufigere, nächst ihm der Quotidian- und am seltensten der Quartantypus. Der Quotidiantypus macht seine Anfälle in den Morgen-, Ersterer und Letzterer gewöhnlich in den Nachmittagsstunden, auch wohl zur Nachtzeit. Unregelmässige Eintrittszeit der Paroxysmen, Duplicität derselben und Anticipatio deuten auf einen sich weiter hinausziehenden Verlauf hin. Sind die Intermissionen unrein, bleibt der Puls accelerirt, klagen die Kranken über Cephalalgie, Schmerz im Rücken und den unteren Extremitäten, so sind immer Rückfälle zu besorgen. Ich hatte auf meinen Reisen öfter Gelegenheit bei Inländern chronische Fieberzustände zu sehen, wo die Intermittens von vorne herein nicht behandelt worden war. Die eigentlichen Paroxysmen hatten dann zwar mit der Zeit aufgehört, allein es waren bedeutende Milzphyskonien hinterblieben. Die Patienten erholten sich nicht, kränkelten, sahen, nach dem früher beschriebenen Bilde, milzleidend aus und es erfolgte von Zeit zu Zeit ein neuer Fieberaccess, gerade wie bei dem chronischen Verlaufe der Krankheit, wie man ihn vielfältig, vorzugsweise aber zu Sumatra und namentlich Singkel beobachten kann, wo oft kein Mittel die Recidive abzuwehren vermag. *) Schlimmen gleich von Beginn gefährlichen Formen, sogenannten Febres intermittentes apoplecticae, begegnet man zu jeder Jahreszeit in allen tropischen Fiebergegenden, hauptsächlich aber zu Batavia, Onrust **) Padang und Singkel. Sie sowohl, wie die endemischen

*) Dr. D u c h e k in seinem Berichte über Prof. H a m m e r n i c k's Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses zu Prag sagt: Die Intermittensanfälle bleiben auch ohne alle ärztliche Behandlung nach längerer oder kürzerer Zeit endlich aus, nachdem dieselben durch einige Zeit in Bezug ihres Eintretens und ihrer Dauer, unregelmässig geworden sind. Es kehren bei solchen Individuen leicht die Anfälle zurück, sind meistens unregelmässig, ob später eine Behandlung eingeleitet wird oder nicht.

**) Onrust, eine in der Nähe der alten Stadt Batavia gelegene kleine Insel, die selbst keine Sümpfe besitzt, in deren nächsten Umgebung aber das ausgestreckte Sumpfland von Tangerang sich ausbreitet. Es befindet sich dort ein Marineetablissement und alle Schiffe die einer Ausbesserung bedürfen, müssen sich zu dem Ende auf die Rhede von Onrust begeben. Die Schiffsbemannung, die während des ganzen Tages sehr beschäftigt ist und

Intermittentes intercurriren auch zuweilen in Gallenfieber- und Typhusepidemieen. Ihr Verlauf ist so rasch, dass schon der erste Paroxysmus im Kälte- oder Hitzestadium manchmal tödtet. Geschieht dies nicht, so verläuft der Anfall doch immer unter sehr beunruhigenden Erscheinungen, Convulsionen und Delirien, die jedoch beim Durchkommen des Schweisses nachlassen und zuletzt in einen mehrstündigen erquickenden Schlaf enden, aus dem die Patienten wie aus einem bösen Traume erwachen. Sie sehen dann angegriffen, hohläugig aus, sind hinfällig, matt, haben blaue Ringel um die Augen und einen ikterischen Anflug der Haut, fühlen sich aber übrigens, bei einem etwas langsamen, leeren Pulse, ganz wohl und sind selbst im Stande das Bett zu verlassen. Wird in dieser Apyrexie nichts Specifisches zur Verhütung eines neuen Paroxysmus unternommen, so wiederholt sich der Letztere in der Regel nach 36, zuweilen aber auch schon nach 12—14stündiger Intermission mit allen seinen Schrecken, ohne irgend welche Prodrome. Die Kranken sinken im zweiten Anfall plötzlich oder nach vorausgegangenem, heftigem, kurzem Schüttelfroste bewusstlos zusammen, werden meist vom Starrkrampfe befallen und kommen nicht wieder zu sich. Doch halten sie noch manchmal einen zweiten, ja selbst dritten und vierten Acces aus. Diese sind dann weniger furchtbar, erfolgen aber unregelmässig, rücken näher an einander und die Intervallen werden von Eingenommenheit des Kopfes, Schmerz in der Präcordialgegend, der beim Druck zunimmt, Appetitlosigkeit, Ueblichkeit, manchmal Erbrechen alles Genossenen oder bloss einer zähen, bitter schmeckenden Flüssigkeit, hartnäckiger Leibesverstopfung, schlechtem Geschmacke, Durst und gänzlicher Schlaflosigkeit getrübt. Dabei ist die Zunge trocken, rissig, an den Rändern geröthet, in der Mitte mit einem dicken, festen, braunen oder dunkelgrünen Belage bedeckt. Die Augen scheinen tief in der orbita zu liegen, die Haut fühlt sich trocken, heiss an, der Puls bleibt accelerirt 100—110 in der Minute, die Kranken können das Bett nicht mehr verlassen und werden bei einigermassen anstrengender Bewegung ohnmächtig. Der nächste Paroxysmus tritt dann meist gleich mit rasch zunehmender Hitze auf und das Schweisstadium fehlt ganz oder ist doch von sehr kurzer Dauer $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Stunde. *) Derartige Fälle sieht man oft bei europäischen Matrosen, die

sich der brennenden Sonnenhitze aussetzen muss, schläft grösstentheils des Nachts am Lande. Dabei soll das Trinkwasser von schlechter Qualität sein und die Matrosen sich dadurch veranlasst finden, öfter Excesse in Baccho zu begehen.

*) Haspel nennt sie perniciose Fieber. Zu den hervorstechendsten Symptomen zählt er plötzlichen und vollkommenen Verfall der Gesichtszüge, ein cadaveröses Aussehen;

vor ihrem Eintritte ins Spital bereits mehrere Tage am Bord behandelt wurden, wo ihnen die erforderliche Pflege, Ruhe und Aufmerksamkeit nicht zu Theil werden konnte.

Bei solchen, zuweilen nicht einmal von Sachverständigen behandelten, meist vernachlässigten oder zu schwach in Angriff genommenen Fiebern, ist selten mehr Heilung möglich und ergibt die Section im allgemeinen folgende Resultate: Gefässinjection der Gehirnhäute, manchmal stellenweise, weiches Exsudat unter der Arachnoidea; Letztere verdickt, opalisirend. Hyperämie der Hemisphären des grossen Gehirns, vorzugsweise der Substantia medullaris. Etwas dunklere Färbung der Substantia corticalis. Ventriculi laterales mit einer ansehnlichen Quantität seröser Flüssigkeit gefüllt. Die Blutgefässe der Plexus choroidaei aufgetrieben. Zerstreute einzeln stehende kleine Blutflecken an weit auseinanderliegenden Punkten der Rückenmarkshäute. Etwas helle Flüssigkeit im Rückenmarkskanale. Magenschleimhaut mit Unterbrechungen, gegen den Pylorus zu aber continuirlich leicht geröthet, eben so die duodenummucosa bis zur Ileocoecalclappe hin, von wo die gerötheten Flächen immer seltener, kleiner, weniger deutlich werden, bis weiter unten im Dickdarme keine mehr zu erkennen sind. Mageninhalt aus schleimig wässriger Flüssigkeit bestehend. Contenta des Darmkanals fäkulent, breiig, grüngelb. Milz aussergewöhnlich blutreich, voluminös, mürbe, leicht zerreissbar. Eben so die Leber, obwohl in geringerem Grade. Die Gallenblase von dunkelgrüner Galle ausgedehnt, die einen Niederschlag bildet, der ein beim Zerreiben zwischen den Fingern feinsandiges Concrement unterscheiden lässt. Ductus coledochus erweitert. *)

grosse Hinfälligkeit, kalte Schweisse und einen unregelmässigen, aussetzenden und wegdrückbaren Puls. Der häufigste ist der Tertian- und doppelte Tertiantypus. In den meisten Fällen nimmt die Krankheit aber einen unregelmässigen Verlauf, indem die Anfälle sich in die Länge ziehen und die Intervallen unvollkommen werden. Im Anfange glaubt man ein einfaches gutartiges Wechselfieber vor sich zu haben, indem die Gefahr drohenden Symptome erst vom zweiten bis fünften Paroxysmus auftreten. In manchen Gegenden Algeriens tritt die Krankheit aber mit solcher Intensität auf, dass der Tod, ohne dass Vorläufer vorangegangen sind, erfolgt.

*) Haspel fand in fast allen Fällen bedeutende Blutanhäufung, in deren Folge Röthe von verschiedener Intensität; eine Volumzunahme der Organe und eine auffallende Injection der serösen- und Schleimhäute. Die Consistenz der Milz war oft so verändert, dass sie sich in einem halbflüssigen Zustande befand. In einer grossen Anzahl von Fällen zeigte sich die Leber hypertrophisch und stark hyperämisch; auch sie war erweicht.

Ebenso führt Catteloupe de la Cachexie paludéenne en Algerie. Paris 1852. unter den krankhaften anatomischen Veränderungen eine Vergrösserung der Leber mit Entfärbung und Erweichung derselben auf.

Man hat jene Fieber vorzugsweise Bataviasche und Singkelische genannt, obgleich sie auch, wie bemerkt, anderwärts in den Tropen nicht fehlen. Es ist daher diese Benennungsweise schlecht gewählt, da sie leicht zu Missverständnissen Veranlassung geben kann.

Werden die Kranken geheilt, so haben sie eine mehrere Monate lange Reconvalescenz zu bestehen, in der sie hauptsächlich über grosse Schwäche klagen. Sie sind bis zum Skelette zu abgemagert und erholen sich nur sehr langsam.

Es gibt Zeiten, wo die perniciösen Wechselfieber zu Batavia und anderwärts in weit grösserer Anzahl gesehen werden, als zu anderen Perioden. Zuweilen beschränken sie sich nur auf ein abgegrenztes Terrain, wohl gar auf ein einzelnes Haus, in dem sie früher fremd waren, während die angrenzenden Häuser verschont bleiben.

In einem von mir besuchten Dorfe auf Java, das keine morastige Umgebung hat, sollen nach dem Zeugnisse der Inländer, beinahe alljährig in den Monaten Juni, Juli und August viele Individuen an dieser Krankheit zu Grunde gehen. Es herrscht dort noch die üble Gewohnheit, die Leichen wenige Schritte von dem Dorfe entfernt zu beerdigen.*) Manche begraben ihre Todten unmittelbar hinter ihren Häusern, in ihren Höfen und Gärten. Es finden sich im Innern Javas wahrscheinlich noch mehrere abgelegene Dorfschaften, wo etwas ähnliches stattfinden dürfte.

In Batavia in einem geräumigen steinernen Hause auf Molenvliet, das einen grossen Hofraum besitzt, von hinten von einem inländischen Dorfe

Bailly (Traité des fièvres intermittentes Paris 1825) bemerkte an der Corticalsubstanz des Gehirns solcher Individuen, welche an perniciossem Wechselfieber verstorben waren, eine sehr dunkle Färbung.

In seinem Archive für pathologische Anatomie 1849 erzählt Virchow einen Fall, in welchem bei einem Manne nach langwierigem Wechselfieber Hydrops eintrat und bei der Section zahlreiche Pigmentzellen im Blute und der vergrösserten Milz, sowie sogar in den sonst normalen Leberzellen schwarzes Pigment gefunden wurde.

Heschl (Zeitschr. d. k. k. Ges. d. Aerzte in Wien, Juli 1850) zeigte das constante Vorkommen von Pigment in der Milz, der Leber und den Mesenterialdrüsen solcher Individuen, die früher oder bis zum Tode an Wechselfieber gelitten hatten.

Meckel brachte in der deutschen Klinik 1850 Fälle vor, die er in Wien früher gesammelt hatte, nach welchen, bei Intermittens in Folge des Sumpfmiasmas, eine Anomalie der blutbereitenden Organe, zumal der Milz, der Leber und Lymphdrüsen entstehen soll, welche Anomalie eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen herbeiführe und intermittirende Nervenerscheinungen nach sich ziehe.

*) Die Javanen verscharren ihre Leichen sehr oberflächlich. S. d. Einleitung.

begrenzt wird und auf beiden Seiten an andere eben solide, grosse, im indischen Style weit auseinandergebaute Häuser stösst, ereignete sich folgende traurige Katastrophe: Drei Kinder einer europäischen Familie, 12, 7 und 5 Jahre alt, hatten in den Morgenstunden im Hofe, wo sich einige Pfühle befinden, gespielt. Ohne vorausgegangenes Unwohlsein wurde das jüngste der drei Kinder an dem nämlichen Tage gegen 2 Uhr Nachmittags plötzlich von Schüttelfrost mit darauf folgenden Convulsionen befallen und starb schon vor Sonnenuntergang im Starrkrampfe, ohne dass es wieder zum Bewusstsein zurückgekehrt wäre. Das zweit Aelteste bekam denselben Abend noch einen heftigen Fieberanfall mit Zuckungen und Delirien, den es in so weit glücklich überstand, dass gegen Morgen eine Remission eintrat. Inzwischen wurde auch das älteste Mädchen auf's Krankenlager geworfen, von Schüttelfrost mit darauf folgender Hitze, brennend heisser Haut, furchtbarem Kopfschmerz, Irrreden u. s. w. ergriffen. Während nun bei diesem nach Verlauf von 12 Stunden das Schweisstadium eintrat, stellte sich bei dem Zweiten ein neuer Acces mit Tetanus ein, dem es in Zeit einer halben Stunde erlag. Aber auch bei dem dritten Kinde wiederholte sich nach einer Remission, die die Nacht hindurch und den folgenden Tag gedauert hatte, ohne dass jedoch Schlaf erfolgt wäre, der Paroxysmus gegen Abend in weit heftigerem Grade, von dem es sich nach 12stündiger Dauer dennoch wieder erholte. Die Haut duftete und ausser grosser Schwäche, Durst und Kopfweh klagte Patientin über nichts. Sie war jetzt bei vollkommenem Bewusstsein.

Die Untersuchung ergab Schwellung der Milz, Schmerz beim Drucke im Epigastrium, braun belegte, rissige Zunge und einen accelerirten, kleinen, leicht wegdrückbaren Puls, 100 in der Minute. Respiration frei. Ich liess die Kranke von Molenvliet nach Weltevreden verlegen, wo kein weiterer Anfall mehr erfolgte und sie nach Verlauf von 2 Monaten vollkommen hergestellt wurde. — Die Section der beiden jüngern Geschwister, die das Opfer der Krankheit geworden waren, wurde nicht gestattet. — Die Familie hatte das verhängnissvolle Haus beinahe 3 Jahre lang bewohnt, ohne dass Eins ihrer Mitglieder auf diese Art erkrankt wäre. Die inländischen Bedienten, deren Wohnstätten im Umfange des Hofraums selbst lagen, blieben Alle verschont. —

Ein auf der Rhede von Padang bereits seit 15 Monaten stationirter Marineofficier, 25 Jahre alt, der trotz seiner debilen Constitution sich vielfältige Excesse erlaubt hatte, erkrankte mitten unter seinen Comilitonen, die Alle befreit blieben, am Wechselfieber, woran er schon öfter gelitten hatte, jedoch immer wieder geheilt wurde. Diesmal hatte es ihn mit be-

sonderer Heftigkeit ergriffen, was ihn veranlasste, sich am Lande unter Behandlung zu begeben. Als ich zu ihm gerufen wurde, war er ausserhalb des Bettes, sah sehr übel aus, klagte über Cephalalgie, Durst, Druck in der Präcordialgegend, Ueblichkeit, Schmerz in den Lenden und unteren Extremitäten. Die Haut war ikterisch, der Stuhl bereits seit mehreren Tagen retardirt, die Zunge mit einem festen braungelben dicken Belage bedeckt; die Milz- und Lebergegend aufgetrieben, jedoch nicht schmerzhaft. Der Puls regelmässig 65 in der Minute. Am folgenden Tage nach 38stündiger Remission war er eben beschäftigt seine Angelegenheiten zu ordnen, als er, wie vom Blitze getroffen, zusammensank und das Bewusstsein verlor. Er lag im Starrkrampfe mit verbissenem Munde, brennend heisser Haut, einem vollen, harten, unregelmässigen, sehr beschleunigten Pulse, 120—130 in der Minute, und schon nach Verlauf von 3 Stunden verendete er unter stets zunehmender Hitze, bis zuletzt kalter Schweiss und röchelndes, stöhnendes Athemhohlen eintrat. — Bei der Section entdeckte man die anatomisch-pathologischen Veränderungen, wie sie bei Febris intermittens appoplectica in der Regel gefunden werden.

Wo ist nun die Ursache dieser und ähnlicher ganz speciellen Fälle zu suchen? Mit dem Sumpfmiasma allein reicht man offenbar hier nicht aus, man müsste denn annehmen wollen, dass die Evaporation der Sümpfe, Pfühle, Gräber, unter dem Einflusse des Tropenklimas zu gewissen Zeiten eine qualitativ Verschiedene wäre; dass sich auf diese Art das Miasma manchmal potenziren und so seinen verderblichen Einfluss eine Zeit lang mit doppelter Schärfe zu äussern im Stande wäre.*) Auf diese Art dürfte man sich vielleicht das häufigere Vorkommen apoplektischer Wechselfieber zu manchen Zeiten erklären, aber man müsste nebenbei doch noch eine individuelle Receptivität annehmen, die bei von Natur debilen oder durch vorausgegangene Schädlichkeiten geschwächten Individuen, das leichtere Eingehen des Miasma zugleich ermöglichte.

Jene 3 Kinder hatten in der Nähe der Pfühle mehrere Stunden in der Sonnenhitze gespielt. Man muss es erfahren haben, wie die Tropensonne gleich nach ihrem Aufgange schon belästiget, um zu begreifen, wie ein längeres Verweilen in ihren brennenden Strahlen, selbst bei absoluter Ruhe, ermüdet. Bedenkt man nun, dass diese, wie überhaupt Kinder europäischer Herkunft, in der Regel gegen den Sonneneinfluss sorgfältig gewahrt werden,

*) Dutroulau, Chefarzt der französischen Marine, nimmt verschiedene specifische Miasmen an.

so lässt sich leicht erachten, wie eine so ungewohnte Anstrengung sie abgemattet haben muss und sie daher bei dieser Sachlage um so leichter afficirt werden konnten.

Wir sehen einen ähnlichen Erfolg der Einwirkung des Miasma bei einem von Natur schwächlichen durch mancherlei Excesse noch mehr heruntergekommenen Marineoffizier.

Auf bemeldetem javanischem Dorfe endlich war der Effect zwar allgemein, doch wäre es immerhin möglich, dass auch hier die weniger robusten Constitutionen, wie Personen, die eine mehr ausschweifende Lebensweise führten, bevorzugt worden wären, worüber ich aber keine Gewissheit erlangen konnte. Man wollte jedoch wissen, dass alljährig mehr Frauen wie Männer von der Epidemie hinweggerafft würden.

Eine weiter zu erörternde Frage, kann ein längerer Aufenthalt in Sumpfreionen den Organismus gegen Wechselfieber überhaupt abstumpfen? dürfte nach den vorliegenden Thatsachen geradezu zu verneinen seyn. Unter den Europäern sind Akklimatisirte und Nichtakklimatisirte, ältere wie jüngere Personen, Männer wie Frauen der Krankheit zugänglich und in berüchtigten Fieberregionen bleibt Niemand, selbst nicht einmal Inländer, — wie wir bereits andeuteten — verschont. Personen aller Nationen, die zu Java, Celebes, den Molukken selbst zu Padang fieberfrei blieben, Eingeborene, die in ihrem Geburtslande niemals eine Ahnung vom Fieber hatten, werden bei einer Versetzung nach Singkel ohne Ausnahme davon heimgesucht. Recidive sind dort an der Tagesordnung, und ich wüsste in der That von keinem einzigen Falle zu berichten, wo nicht nach längerer oder kürzerer Intermission immer wieder Rückfälle eingetreten wären, so lange die Personen sich zu Singkel befanden. Eher schon wäre es möglich, dass in Sumpfgegenden geborene Individuen Immunität besitzen, wie wir dies früher von den Afrikanern bemerkten, obwohl es sich bei den Javanern und Sumatranern doch anders verhält. Auch weiss ich nicht zu sagen, ob in dieser Beziehung etwa die Eingeborenen Singkels mit den Afrikanern gleichgestellt werden können.

Wir haben bei den Milzkrankheiten der Tumoren als constantes Residuum der Wechselfieber gedacht. Um so weniger dürfen wir die Beobachtungen anderer Aerzte in dieser Hinsicht verschweigen. So will sie Christiansen gerade bei Intermittens nicht gefunden haben. — Eisenmann in seinem Referate in Canstatt's Jahresberichten 1852 macht auf eine Schrift Rochard's aufmerksam „Notes sur quelques faits d'Anatomie pathologique concernant l'état de la rate dans les fièvres intermittentes de Madagascar Union med. Nr. 17, wo der Verfasser unter 153 Sectionen die Milz in

31 Fällen entweder selbst kleiner als im normalen Zustande oder wenigstens von gewöhnlichem Volumen gefunden haben will. In einem Falle fand er sie von der Grösse einer Kastanie, dabei dicht und hart. Unter diesen 31 Fällen waren 22, wo die Kranken während des Lebens durchaus kein Chinin erhalten hatten.

Nach Dr. Duchek sollen aber gerade die nicht behandelten Fälle, wo die Paroxysmen nach längerer oder kürzerer Zeit von selbst ausbleiben, immer grosse Milztumoren hinterlassen. „Die verschiedene Dauer der Krankheit,“ fügt er hinzu, „bedinge die verschiedene Beschaffenheit des Tumors.“

Weiter erfahren wir, dass auch Dr. Smith in einer Wechselfieberepidemie in Indien in 18 $\frac{47}{8}$ unter 200 Kranken nur bei 35 eine merkliche Milzanschwellung gefunden haben will.

In der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien, neunter Jahrgang, 8. und 9. Heft, lesen wir im Berichte des Dr. Vallon über die medicinische Klinik des H. Prof. Raimann 18 $\frac{50}{1}$ und 28 $\frac{51}{2}$ unter andern folgende Stelle: Einem vorausgegangenen Wechselfieber ihren Ursprung verdankend, kamen 8 Milztumoren zur Behandlung, von welchen 3 mit gleichzeitiger Leberanschwellung, 3 mit Hydrops ascites und 2 mit Anämie complicirt waren.

Ich erinnere mich — ich wiederhole es — keines einzigen Falles, wo nach öfter wiederkehrenden Intermittensanfällen, nicht Milzhypertrophie entstanden wäre. —

O. Ouradon des accidents de Paralyse suite de Fièvre intermittente. Paris 1851 hat verschiedene Formen von Lähmungen als Folgeübel von Wechselfieber wahrgenommen, wo sich in den Leichen sehr starke Congestionen in den Hirn- und Rückenmarkshäuten oder Blutergüsse an der Gehirnbasis und längs einer Strecke des Rückenmarks gefunden haben. Diese Paralysen habe ich zwar nicht beobachtet; dagegen klagten die Kranken in der Reconvalescenz öfter über rheumatische Schmerzen in den Extremitäten, über rheumatische Ohren- und Kopfschmerzen, die bei Regenwetter verschlimmerten oder wenn sie schon gewichen waren, sich wieder neuerdings bemerkbar machten.

Typische Uebel, die unter dem Namen Febres intermittentes larvatae bekannt sind, treten unter verschiedenartigen Formen vielseitig auf. So sah ich Cephalalgie, (meist nur auf eine umschriebene kleine Stelle des Schädels beschränkt) Odontalgie, Prosopalgie, Ischias und ähnliche Neuralgien, in Zwischenräumen von 12 Stunden bis zu 14 Tagen und 4 Wochen sich regelmässig wiederholen. Es sind dies sehr hartnäckige Leiden, deren Paroxysmen mehrere Stunden bis zu einem Tage in sehr heftiger

Weise anhalten können. Während ihrer Dauer ist etwas Gefässreizung, jedoch nicht immer bemerkbar. Die Anfälle enden zuweilen, je nach der specifischen Qualität der afficirten Parthie, mit Thränen-Speichelfluss oder Schweis. Diese Uebel ziehen sich Monate und Jahre hinaus und wenn man ihnen schon Meister zu sein glaubt, und der Paroxysmus über die gewöhnliche Zeit hinaus ausblieb, stellt sich auf's neue ein verspäteter Acces ein. — Als Ursachen werden Erkältung, unterdrückte Hautausdünstung, zurückgetriebene Profluvien oder Hautausschläge u. s. w. beschuldigt. In den meisten Fällen ist das aber nur Vermuthung und oft lässt sich selbst diese nicht einmal rechtfertigen.

Die Prognose beim Wechselfieber, rücksichtlich der damit verbundenen Gefahr ist im Allgemeinen günstig,*) in Hinsicht einer vollständigen Heilung aber, zweifelhaft. Ein so schätzbares Mittel man auch immerhin in dem bekannten Fébrifugum besitzt, so bewährt es sich doch nicht als unbedingtes Specificum. Man kann sich unter andern täglich auf Sumatra davon überzeugen. Freilich sind recente, nicht complicirte Fälle, leichter heilbar als Solche, wo bereits öfter Recidive erfolgt sind. Je deutlicher der Typus ausgesprochen ist, je regelmässiger die Eintrittszeit, die Stadien während des Paroxysmus, desto eher und leichter gelingt die Heilung. — So lange noch Milz und Leberhypertrophie besteht, darf man, wie sich von selbst versteht, nicht auf radicale Genesung rechnen.***) Der erwähnte Herpes labialis ist immer ein erfreuliches Symptom. Da wo er zur Ansicht kommt, kann man beinahe gewiss sein, dass kein weiterer Fieberanfall erfolgt. — Was endlich die Intermittens apoplectica betrifft, so ergibt sich aus der Geschichte ihres Verlaufs, dass sie unter allen Umständen gleich von vorn herein gefährlich ist.

Unter den zur Bekämpfung der Intermittens empfohlenen Mitteln steht unbezweifelt das schwefelsaure Chinin auch heutigen Tages noch oben an. Wo es nichts hilft, reicht man mit andern im Nothfalle gepriesenen Medicamenten eben so wenig aus.***)) Bei leichteren recenten Formen waren

*) Unter 626 Individuen, die zu Gorinchem an Intermittens erkrankt waren, starb nach der Mittheilung des Bataillonsarztes Basting (im niederl. Lancet, erster Jahrgang 3 Serie) nur ein Einziger und dieser, wie aus der näheren Darlegung hervorgeht, unverhofft, an der apoplectischen Form.

**) Dr. Duchek betrachtet das Verschwinden des Tumors identisch mit vollständiger Heilung.

***)) In wie ferne die Cinchonin-Salze das Chininum sulphuricum zu ersetzen vermögen, kann ich nicht beurtheilen, da ich ausser Gelegenheit war, mit ihnen zu experimentiren.

meistens 12—15 gr. in 4—6 Dosen vertheilt, die in der Apyrexie verbraucht wurden, genügend. Befürchtete man ein Recidiv, oder stellte sich ein zweiter Anfall, der aber schon bei Weitem weniger intensiv war, wirklich ein, so wurde eine abermalige entweder ebenso grosse oder verminderte Gabe wiederholt. Weniger wirksam war das Mittel in Clystierform und ganz ohne Erfolg blieb die Methode endermique.

Wo Complication mit Gastricismus deutlich ausgesprochen war, wurde diese erst beseitigt, bevor man zum Febrifugum schritt. Zu lange dürfte man indessen bei den ausleerenden Mitteln, insonderheit wenn die folgenden Anfälle die Vorhergegangenen an Intensität übertrafen, nicht verweilen. Ich liess es dabei bewenden, wenn zwei- bis dreimalige Ausleerung erfolgt war. Der zurückbleibende Zungenbelag schwand bei der Cession der Paroxysmen und absoluter Diät gewöhnlich von selbst. War es dennoch erforderlich, so wurde nach dem Ausbleiben der Anfälle, je nach Umständen, noch eine Dosis Oleum rhicini, Rheum, Magnesia sulphurica oder ein Sennainfusum mit Tamarinden und Manna verordnet.

Zur Verhütung von öfter wiederkehrenden Rückfällen wurden grössere Gaben von Sulphas chinini $\mathfrak{z}$ i— $\mathfrak{z}$ i versucht, womit aber der Zweck nicht immer vollständig erreicht werden konnte. Wenn auch dem nächsten und zweit nächsten Acces dadurch vorgebeugt wurde, so kehrte ein solcher zu einer spätern Zeitperiode der bereits eingetretenen Reconvalescenz zurück, wo man der Wahrscheinlichkeit nach keinen Anfall mehr hätte vermuthen sollen. In dergleichen Fällen bewährt sich ein Decoctum corticis peruviani fusci zu $\frac{1}{2}$ bis ganzen Unze auf 6 Unzen Colatur alle 2 Stunden 1 Esslöffel voll während der nächsten 14 Tage unausgesetzt durchgebraucht, heilsam.*) In verrufenen Fieberregionen, wie zu Singkel, blieb jedoch

Besteht indessen ihr Vorzug allein in der geringeren Bitterkeit und grösseren Wohlfeilheit, so erlaube ich mir zu bemerken, dass man den Geschmack bei dem innern Gebrauche des schwefelsauren Chinins, wenn man es in Pillenform verordnen will, gänzlich umgehen kann und hat man, wie Oesterlen angibt, 2—3 mal grössere Dosen nöthig, so fällt auch damit der Vorthail der Wohlfeilheit weg.

*) Dr. Trusen zur Behandlung des Wechselfiebers (Zeitschrift für klinische Medicin IV. Bd. 5. Heft) rühmt ebenfalls die Chinarinde bei Recidiven, will aber vorher ihren Gebrauch durch eine Vorbereitungskur eingeleitet wissen. Letztere besteht in folgender Vorschrift: Sulph. aur. antim. Kali sulphur. Conch. praep. Pulv. cort cinnam. aa. $\mathfrak{z}$ $\frac{1}{2}$ m. f. pulv. divide in VI part. aequales S. Morgens und Abends 1 Pulver. Hiermit soll 3—12 Tage lang, ohne Rücksicht auf den Typus des Fiebers fortgefahren, jedoch während des Paroxysmus ausgesetzt werden. Darnach erst wird die reine Königsrinde in einem Schütteltranke mit Wein zu 1 Unze mit einem aromatischen Zusatze von Zimmt oder

auch diese Massregel ohne Erfolg und zeigte sich dann der Arsenic eben so wenig hilfreich.

Ueberhaupt kann ich von letzterem Mittel nichts Rühmliches melden. Was auch andere davon erfahren haben mögen, mich liess es überall, wo das Chinin fehlschlug, ebenfalls im Stiche. *) In letzter Instanz erübrigt nichts, als die Kranken aus ihrer bisherigen Umgebung zu entfernen, ehe noch die Milz- und Leberphyskonien zu weit gediehen sind. **)

Bei Febris intermittens appoplectica hat man keine Zeit zu verlieren und darf aus diesem Grunde keinerlei Complication beachten. Erste Indication ist es hier, womöglich den nächsten Paroxysmus zu verhüten, da man nicht wissen kann, ob ihn der Kranke überlebt. Man mache sich

Ingwer in einer oder zwei nach einanderfolgender Apyrexien und eine Stunde vor der Zeit des nächsten Anfalles, ein Dower'sches Pulver gegeben. Beim Gebrauche dieses Mittels, sagt der Verfasser, das 6—10 Tage lang ununterbrochen fortgesetzt werden kann, bleibt nicht allein das Fieber aus, sondern es schwinden auch die hydropischen Erscheinungen und die Anschoppungen der Leber und Milz so gewiss, dass man diese Erfolge mit Bestimmtheit voraussagen kann.

Es wäre zu wünschen, dass diese zuversichtliche Prognose sich in den bis jetzt oft unbesiegbaren Rückfällen der tropischen Intermittens bewährte! Mit dem bisher beschriebenen Churverfahren allein, reicht man nicht in allen Fällen aus und ob die Unzerische Vorbereitungschur und der hier auseinandergesetzte modificirte Gebrauch der Chinarinde dies vermag, müsste der Versuch lehren.

*) Auch Dr. Girbal (Gaz. méd. 1853. 36—42) und Zeroni schreiben dem Arsenic eben so wenig schützende Kraft gegen Recidive zu, wie dem Chinin.

Basting sah vom Arsenic durchaus keine Wirkung, dagegen will Dr. W. Egeling in sehr hartnäckigen, häufig recidivirenden Fällen, ihn mehrmals mit Glück angewandt haben. (Niederl. Lancet I. Jahrg. 3. Serie.)

Die Inländer schreiben der Wurzel des Chlorantus officinalis (mal. Kras Toelang), wie der Cedrela (mal. Soeren) fieberwehrende Kraft zu!

**) G. Zimmermann empfiehlt in frischen Wechselfieberfällen, statt des Chinins, blutige Schröpfköpfe längs der Columna vertebralis bis zu 30, die er so lange wie möglich vor dem nächsten Paroxysmus setzen lässt. Er will Kranke auf diese Weise in weit kürzerer Zeit geheilt haben, als mit dem Febrifugum, zu dem er nur seine Zuflucht nahm, wenn bei wiederholter Application vorerwähnter kräftiger topischer Blutentleerungen noch Recidive erfolgten, was aber nur selten geschehen sein soll. Nebenbei bedient er sich auch der Evacuantia. (Archiv für phys. Heilkunde 13. Jahrg. 2. Heft 1854.)

Ich muss gestehen, dass heroische Blutentleerungen der Art bei einer Krankheit, die ohnedies in kürzester Zeit Anämie herbeiführt, in Indien wenigstens mit Vorsicht zu versuchen sein dürfte. In recenten Fällen hatten wir ausserdem keine Ursache mit der Wirkung des Chinins unzufrieden zu sein. Nur bei heftigen Milzstichen, während des Anfalles wurden 6—8 Blutegel auf die geschwollene Milzgegend gesetzt.

daher die Intermission oder Remission ohne weiteres zu Nutze, um dem Patienten $\frac{1}{2}$ Dr. bis 2 Scr. Chinin beizubringen. Da man die Dauer der fieberfreien Zeit von vorn herein nicht berechnen kann, so ist es rathsam, bemeldete Portion in 4—5 Gaben vertheilen und alle Stunde eine Dosis nehmen zu lassen. Versäumt man die Befolgung dieser Massregel, so wird man öfter eine Zögerung oder Unschlüssigkeit, die sich nicht wieder gut machen lässt, bitter zu bereuen haben. *) Wird man von dem Paroxysmus überrascht, ehe noch die vorgeschriebene Quantität Chinin ganz verbraucht ist, so soll man nach der usurpirten Meinung der Aerzte mit dem Reste warten, bis der Anfall vorüber ist. Ich weiss nicht, ob man recht daran thut. Was mich betrifft, ich hatte in den späteren Jahren meines Wirkens nicht zu bedauern, von dieser Maxime abgewichen zu sein und wo die Kranken nicht zu schlucken im Stande waren oder das beigebrachte Mittel nach wiederholtem Versuche wieder ausgebrochen wurde, liess ich alle Stunde ein Clisma von 10—12 gr. Sulph. chinini mit 2—3 Unzen Wasser kalt appliciren. Dessen ungeachtet darf man es im Paroxysmus nicht allein dabei bewenden lassen. Die weitere, während desselben anzuschlagende Behandlung richtet sich nach den vorwaltenden Symptomen. Bei heftigem

*) Die Krankengeschichte jenes Individuums, dass zu Gorinchem an Intermittens apoplectica starb, erzählt Basting folgendermassen: Der Kranke wurde auf seinem Durchmarsche von Zeeland nach Nimwegen im Spital zu Gorinchem aufgenommen. Verfasser fand ihn im Stadium sudoris eines heftigen Anfalles, den er bereits in Dortrecht bekommen haben wollte; so hatte er auch in Zeeland bereits zu verschiedenen Malen an Fieber gelitten. Er war abgemattet und klagte über Kopfschmerz. Verfasser wollte noch einen Acces abwarten, um den Typus kennen zu lernen. An jenem Tage, wo nur expectativ verfahren wurde, blieb der Patient auch ziemlich wohl und verliess selbst für einen Augenblick das Bett. Den folgenden Tag aber stellte sich ein Fieberanfall mit heftigem Schüttelfrost, Gefühl von Kälte und Krampf in den Extremitäten ein. Er fing bald zu deliriren an und das Stadium caloris wollte nicht gut durchkommen. Die Erscheinungen deuteten heftige Congestionen nach den Nervencentris an, so dass Verfasser sich zu einer allgemeinen und örtlichen energischen derivirenden und revulsiven Behandlung veranlasst glaubte. Sein weiteres Vorhaben, um nach Beendigung des Paroxysmus unverweilt das Antiperiodicum zu reichen, konnte er aber nicht ausführen -- es war zu spät -- der Kranke starb Abends 6 Uhr unter Erscheinungen einer Lungenlähmung.

Leichenbefund: Im Gehirn Hyperämie. — In der Brusthöhle geringe Adhaesion der Pleura pulmonalis mit der costalis der rechten Seite, mittelst älterer Scheinhäute! Hyperämie der beiden unteren Lungenlappen und Injection der Bronchialschleimhautgefässe. Excentrische Herzhypertrophie, vorall der rechten Kammer. Coagula in der Herzhöhle, die sich bis in die grossen arteriellen Gefässe ausbreiteten. — Leber gross, vorzugsweise Lobulus sinister mit Entartung (welcher Qualität?). Milz normal, Mesenterium fettreich.

Blutzuflüsse nach dem Gehirn sind Blutegel hinter die Ohren und in den Nacken, kalte Fomentationen auf den Kopf, Senfteig auf die Wade angezeigt. Bei bereits eingetretenen Convulsionen, andauerndem Schüttelfrost, ein warmes Bad, unausgesetztes Frottiren der Hautoberfläche, abwechselnd längs der Columna vertebralis, unter den Fusssohlen und an anderen Körperstellen, bis die Haut zu turgesciren anfängt. Ist der Verlauf weniger stürmisch, so ist vorall in der Remission das Febrifugum in kleinern, weiter auseinanderliegenden Dosen (2–4 gr. alle 2–3 Stunden in Verbindung mit $\frac{1}{8}$ gr. acet. morphii) zu empfehlen. — Dyspeptische Erscheinungen erfordern entweder Blutegel oder ein Vesicator auf die Regio epigastrica, von Zeit zu Zeit ein Clisma laxans. Manchmal bekömmst eine Potio Riverii, manchmal eine Dosis Calomel von 5–8 gr. mit 12 gr. — 1 Scr. Rheum gut. Indessen bediente ich mich letzterer Vorschrift nur zwischenbei, betrachtete das Calomel aber niemals als Hauptmittel. *) Zurückbleibende rheumatische Schmerzen wurden auf Einreibungen von Oleum cajeputi oder Camphorliniment gelindert. — In der Reconvalescenz hat man vorall den Kräftezustand, der meist auf ein Minimum gesunken ist, zu beachten. Man bemühe sich deshalb ihn durch eine nahrhafte Diät, den mässigen Gebrauch des Weins, wie anderweitige passende Ordination, auch in Betreff des Regimen, so viel wie möglich zu heben.

Typische, unter dem Namen Febres intermittentes larvatae zu Buche stehende Neuralgien, wurden manchmal bei dem beharrlichen Gebrauche des Chinin, manchmal mit Arsenic gebessert; doch war auch hier die so herbeigeführte Heilung nicht überall von Dauer. Versuche die während des letzten Jahres meiner Laufbahn mit Extractum nucis vomicae gemacht wurden, schienen befriedigendere Resultate zu versprechen.

Febris biliosa s. flava. Typhus icterodes.

(Biliöses Typhoid (Griesinger**), Gelbes Fieber, Gelbfieber.)

Fuchs in seiner medicinischen Geographie weist dem gelben Fieber seine Geburtsstätte an den Inseln und Küsten des mexikanischen Meer-

*) Friedmann behauptet zwar, dass im Singkelischen Fieber das Chinin ohne Wirkung bleibe und ist der Ansicht, es müsse vielmehr Salivation durch Quecksilbermittel erzwungen werden. Wie gesagt, halte ich den Ptyalismus für durchaus entbehrlich und würde ihn am wenigsten absichtlich herbeiführen.

**) Prof. W. Griesinger klinische und anatomische Beobachtungen über die Krankheiten von Egypten im Archiv für physiologische Heilkunde 12. Jahrg. 1. Heft.

busens an, wo sich seine ersten Spuren am Ende des 15. Jahrhunderts gefunden haben sollen. Sodann verbreitete es sich im 17. und 18. Jahrhundert auf den Küsten und dem Festlande von Süd- und Nordamerika wie in Europa, drang in das Innere der beiden amerikanischen Continente, erreichte die canarischen Inseln, Afrika, und verheerte die Südküste Spaniens, wie die Küste des Mittelmeeres, Livorno bis Smyrna. — Mit der zunehmenden Breite und Elevation soll sich übrigens die Zahl der Erkrankungsfälle und die Sterblichkeit vermindern.

Im indischen Archipel hat das gelbe Fieber bisher die Molukken, vorzugsweise Amboina, wie die in der Nähe sich befindenden kleinern Inseln am meisten heimgesucht. Auf der Küste von Java und Sumatra beobachtet man ebenwohl Epidemien, jedoch von geringerer Ausbreitung. Ebenso endemische und sporadische Fälle.

Wir werden nun um die Symptomatologie und den Gang der Krankheit besser kennen zu lernen, die Epidemie, die im Jahre 1851 in Suriname geherrscht hat und vom Bataillonsarzte Dumortier (Niederl. Lancet, dritte Serie, erster Jahrg.) beschrieben ist, mit den Erscheinungen der amboinesischen Epidemie im Umriss vergleichsweise vorführen.

Amboinesische Epidemie.

Die meisten Fälle traten mit einem Intermittens-ähnlichen sehr heftigen Acces auf. Bei wirklicher Intermittion war diese jedoch nicht frei von krankhaften Erscheinungen; denn obwohl die Hauttemperatur auf das normale Maas gesunken, und der Puls regelmässig geworden war, blieb der Kopf eingenommen und wurde Klage über Schwindel und ausserordentliches Schwächegefühl geführt. Dabei Schlaflosigkeit, Unruhe oder ein von schweren ermüdenden Träumen unterbrochener Schlaf. Nach 24 bis 36 Stunden wiederholte sich sodann der Paroxysmus mit noch grösserer Heftigkeit und ging in den remittirenden oder anhaltenden Rhythmus über.

Surinamische Epidemie.

Die Meisten wurden des Abends oder in der Nacht krank. Die ersten Symptome waren Schauer, Kältegefühl mit bald darauffolgender Hitze, Kopfschmerz, Rücken- und Lendenweh, Lassitudo, Schlaflosigkeit, Aufgeregtheit und Unruhe.

Gesicht geröthet, Conjunctiva injicirt, Augen glänzend, vorgetrieben, Mund-, Nasen- und Rachenschleimhaut roth.

Amboinesische Epidemie.

Diese beiden Typen gaben Veranlassung zur Vertheilung der Krankheit in eine chronische und acute Form. Erstere wie Letztere hatten zuweilen aber nur ein Kältestadium, so dass das Fieber von vorn herein sich als Continua oder Remittens manifestirte. Im weiteren Verlaufe waren die Erscheinungen beider Formen ganz gleich. Sie unterschieden sich eigentlich nur durch den rapideren oder langsameren Hergang. So konnte man auch bei Beiden 3 Stadien mehr oder weniger deutlich ausgesprochen wahrnehmen.

Erstes Stadium.

Will man das vorbeschriebene sich erste Kundgeben der Krankheit das Vorläuferstadium nennen, so kann man dies als Stadium initii morbi bezeichnen.

Die Kranken klagten über ein Gefühl von Beengung in der Regio epigastrica. Leber-, Milz- und Nierengegend waren wie die Präcordialgegend manchmal gegen den Fingerdruck sehr empfindlich.

Zunge vorall gegen die Wurzel hin dick belegt, feucht.

Schlechter Geschmack, Ueblichkeit, Würgen, wiederholtes Erbrechen, unlöschlicher Durst.

Appetitlosigkeit.

Obstruktion.

Surinamische Epidemie.

Bei der Surinamischen Epidemie trat das Fieber von vorn herein als Continua auf. Die Kranken klagten über ein Gefühl von Beengung in der Regio epigastrica. Leber-, Milz- und Nierengegend waren wie die Präcordialgegend manchmal gegen den Fingerdruck sehr empfindlich. Zunge vorall gegen die Wurzel hin dick belegt, feucht. Schlechter Geschmack, Ueblichkeit, Würgen, wiederholtes Erbrechen, unlöschlicher Durst. Appetitlosigkeit. Obstruktion.

Angebrachter Druck auf die Präcordialgegend schmerzhaft.

Zunge feucht, in der Mitte weiss, grün oder dunkelbraun belegt mit rothem Rande.

Geschmack pappig, zuweilen bitter. Im letzteren Falle Erbrechen. Selten Klage über Durst und Ueblichkeit.

Appetit fehlte, selbst Abneigung gegen Speisen.

Meist Verstopfung; bei Wenigen einige dünne Stühle.

Amboinesische Epidemie.

Beim Harnlassen brennendes Gefühl in der Urethra; Urin sparsam, braunroth.

Unerträgliches sich über das ganze Cranium erstreckendes Kopfweh.

Belästigendes Pulsiren der Carotiden und Temporalarterien.

Injicirte Conjunctiva, Lichtscheue.

Haut trocken, Calor mordax.

Puls voll, hart, frequent.

Dauer dieses Zeitraums von 3—5 Tage. Bei Wenigen wurde die Krankheit in diesem Stadium rückgängig unter gleichmässiger Abnahme aller Erscheinungen. Die Haut duftete und die Urinsekretion wurde dann reichlicher; der Urin machte ein Sediment. Im günstigsten Falle bildete sich Herpes labialis.

Surinamische Epidemie.

Urintleerung sparsam, aber ohne Beschwerde. Urin hell, reagirte neutral oder schwach sauer.

Unerträgliches sich über das ganze Cranium erstreckendes Kopfweh.

Belästigendes Pulsiren der Carotiden und Temporalarterien.

Injicirte Conjunctiva, Lichtscheue.

Haut heiss und trocken.

Puls 80 — 90 Schläge in der Minute, weich, voll.

Respiration frei, bisweilen trockener Husten.

Dieser Zeitraum dauerte mehrere Stunden bis zu einem Tage und ging dann in das Stadium remissionis über. Bei einem Drittheile der Kranken endete in diesem Zeitraume die Krankheit in Genesung. Alle Erscheinungen nahmen ab und es stellte sich reichliche Schweis- und Urinsekretion ein; der Urin war etwas geröthet und hatte ein Sediment. Bei Allen, die in diesem Zeitraume genasen, beobachtete man in Folge gereicher Quecksilbermittel Salivation oder doch Spuren davon.

Nichts desto weniger muss der Arzt gerade in diesem Stadium am meisten auf seiner Hut sein, denn unter den scheinbar günstigsten Umständen sieht man oft, indem die Kranken sich vollkommen wohl zu befinden erklären, plötzlich das Stadium depressionis eintreten. Dies geschah zwischen dem dritten und fünften Tage.

*Amboinesische Epidemie.**Surinamische Epidemie.***Zweites Stadium.**

Stadium typhosum. — Nach Griesinger Uebergangsstadium.

Schauer mit abwechselnder Hitze.

Kleiner, schneller, unregelmässiger Puls.

Icterische Hautfarbe;*) gelbe albuginea.

Zunge an den Rändern roth, trocken, rissig, in der Mitte mit einem schmutzigen, weissen Belage bedeckt, der später hinaus schwarz wurde, gleich wie die innere Lippenfläche und das Zahnfleisch.

Röthe und Schwellung der Membrana pulposa palati wie der Rachenhöhle.

Beschwerliches Schlucken, Blutungen aus der Mund-, seltener aus der Nasenhöhle.

Entschieden bitterer Geschmack; fortdauerndes Erbrechen einer sehr bitter schmeckenden, dunkelgrünen später schwarzen, zähen Flüssigkeit.

Anhaltende Verstopfung oder 3—5 sehr übelriechende grünliche Stühle in 24 Stunden.

Urin gelbbraun mit einem Nubeculum.

Stadium depressionis, nach Dummortier. Bei einer Anzahl von 80 Kranken ging die Krankheit in dies Stadium über. Von diesen genasen 62 und 18 starben.

Puls unregelmässig, intermittirend.

Hautfarbe dunkelgelb; Conjunctiva schmutzig gelb. Augen glanzlos, feucht.

Zunge feucht oder trocken mit weissem Belage, hier und da mit sehr rothen hervorragenden Stellen der Schleimhaut abwechselnd oder ganz mit dickem schmutzigem, in der Mitte schwarzbraunem Schaume bedeckt, Die Ränder waren immer roth. Bei Zunahme der Krankheit wurde sie, gleichwie die Schleimhaut der Mund- und Rachenhöhle sehr trocken. Die Lippen wurden ebenfalls trocken und pergamentartig. Heftiger Durst.

Saures Aufstossen. Oefters Blutungen aus dem Munde und Anus; Athem eigenthümlich sauer riechend.

Entweder schwarzes Erbrechen oder

Schwarze Sedes.

Urinsecretion unterdrückt.

*) Nach Griesinger fehlte icterus in $\frac{1}{5}$ der sonst ausgebildeten Fälle.

Amboinesische Epidemie.

Bronchialcatarrh.*)

Respiration mühsam, unterbrochen.
Epigastrium aufgetrieben.

Durch Percussion erkennbare Milz-
und Leberhypertrophie.**)

Stirne brennend heiss; bei der lei-
sesten Bewegung Schwindel, so dass
die Kranken die horizontale Lage
jeder andern vorzogen.

Delirium, das bei Schlemmern
manchmal dem Säuerwahnsinne glich.
Sehnenhüpfen, Flockenlesen.

Zuweilen Petechien oder Miliaria.

Mit dem Abende jedesmal Ver-
schlimmerung aller Erscheinungen.

Dauer dieses Zeitraums 5 — 12
Tage.***)

Drittes Stadium.

Stadium paralyticum. — Nach
Griesinger typhöses stadium.

Sopor oder Collapsus.

*) Nach Griesinger in $\frac{1}{4}$ der Fälle;
in $\frac{1}{10}$ der Fälle lobäre Pneumonie jedesmal
in den untern Lappen.

**) Nach Griesinger schwillt immer und
ohne Ausnahme in diesem Zeitraume die
Milz. Auch eine kleine Volumszunahme der
Leber kann durch die Percussion constatirt
werden.

***) Nach Griesinger Dauer des Ueber-
gangsstadium 36 Stunden bis zu 3 und 4
Tagen. Einige wenige Kranke starben schon
während dieses Zeitraums, namentlich an
den Tagen, wo die erste gelbe Färbung
sichtbar geworden war. Bei einer Anzahl
Anderer schritt die Krankheit rasch zurück.
Viele Andere traten um den 6. bis 8. Tag
in das typhöse Stadium ein.

Surinamische Epidemie.

Beschwerliches Athemhohlen.

Epigastrium gegen Druck sehr
empfindlich.

Heftige Kopf- und Lendenschmer-
zen. Aengstliche Physiognomie. Die
Kranken waren im höchsten Grade
apatisch.

Delirium. Singultus.

Petechien.

Nach Dumortier weitere Ausbil-
dung des Depressionsstadium.

Vollkommene Depression.

Amboinesische Epidemie.

Ersterer führte entweder zum Tode ohne dass der Kranke mehr zum Bewusstsein kam, oder er erwachte nach 24—36 Stunden, wo alsdann die Respiration nach und nach ruhiger wurde und noch Heilung im Bereiche der Möglichkeit lag.

Bei Collapsus colliquativer, klebriger, kalter, nach schimmeligem Brode riechender Schweiss, der sich über den ganzen Körper verbreitete.

Sehr schneller, kaum fühl- und zählbarer Puls.

Beschleunigte, kurz abgebrochene Respiration.

Klage über innere Hitze und Trockenheit im Munde. Beständiges Verlangen nach kühlem Getränke.

Zuweilen Diarröh, zuweilen dysenterische Stühle.

Decubitus. Facies hippocratica.

Manchmal Wiederkehr des Bewusstseins bis zum Tode.

Bei eintretender Besserung mehrere breiige, sehr übel riechende dunkelgrüne Stühle (3 — 5 in 24 Stunden) mit grosser Erleichterung.

Allgemeiner gleichmässiger Schweiss bei warmer Haut.

Der Puls wurde nach und nach normal.

Abendexacerbationen weniger erheblich, blieben endlich ganz aus.

Die Nächte wurden ruhiger.

Surinamische Epidemie.

Bewusstlosigkeit.

Susultus tendinum.

Zittern der Extremitäten.

Coma.

Hauttemperatur verschieden. Meistens blieb sie bis kurz vor dem Tode normal, bis wo sie plötzlich abnahm und die Extremitäten eiskalt wurden. Manchmal war die Haut warm und mit klebrigem Schweisse bedeckt, selten Calor mordax.

Der Ausgang in Heilung erfolgte meist zwischen dem 5. und 9. Tage. Obstipation hörte auf. Die Stühle waren anfangs grauweis, breiig; dann mehr dünn, dunkelbraun oder ganz schwarz, zähe, im höchsten Grade übel riechend.

Warmer, im Ueberflusse ausbrechender Schweiss. Die gelbe Hautfarbe verlor sich erst nach 14 — 20 Tagen.

Fieber liess gänzlich nach.

Erquickender Schlaf.

Amboinesische Epidemie.

Urin trübe, sparsam.

Schwäche und Schwindel hielten am längsten an.

Oft erschienen Furunkeln in grosser Menge, die zuweilen gangränöse Ulcerationen hinterliessen.

Nachkrankheiten: Milztumoren. Parotiden waren selten.

Complication mit Dysenterie wurde einige Male gesehen.

Sectionsresultate.

Die äussere Bedeckung in der Regel saturirt gelb. Ecchymosen an verschiedenen Hautstellen. Hypostase der aufliegenden Theile. Die Leiche abgemagert.

Hyperämie der Gehirn- und Rückenmarkshäute. Exsudat einer serösen, zuweilen gelatinösen, manchmal puriformen Flüssigkeit unter der Arachnoidea wie in den Ventrikeln und dem Canalis medullae spinalis. Gehirnsubstanz meist normal, nur manchmal etwas weich.

Auf der Pulmonalpleura einzelne rothe umschriebene Stellen. Bronchialschleimhaut hyperämisch. Aus den Schnittflächen der Lungen quoll eine schäumig-blutige Flüssigkeit;

Surinamische Epidemie.

Urin trübte sich, war mit Schleim gemengt, dick, reagirte alkalisch und wurde sparsam gelassen (8 Unzen in 2—3 Portionen während 24 Stunden). Oft blieben die Kranken noch lange Zeit schwindlich. Speichelfluss war immer sehr erwünscht. Die Wiederhergestellten klagten über grosse Schwäche. In einzelnen Fällen bildeten sich Furunkeln über den ganzen Körper, wie mit dem Abende auftretendes Oedema pedum, das am Morgen wieder verschwand.

Nachkrankheiten: Colique, Rheumatismus, Wechselfieber.

Hautfarbe schmutzig gelb. Da wo sich Blutegelstiche befanden, war die Umgebung braunroth. Scrotum oft bis über die Schaamgegend hinaus blauschwarz.

Beim Einschneiden der äussern Kopfbedeckungen entleerte sich eine ansehnliche Menge schwarzen Blutes. Sinus und Gefässe der Hirnhaut sehr blutreich. Dura mater an verschiedenen Stellen mit dunkeln Flecken besetzt. Unter der Arachnoidea zuweilen geleeartige Materie. Gehirnsubstanz normal, manchmal etwas wenig hyperämisch.

Auf der Pulmonalpleura braunrothe, milzfarbige Flecken. Lungenparenchym mit schwarzem Blute getränkt. Pericardium zuweilen gelb, enthielt alsdann eine grössere oder geringere

Amboinesische Epidemie.

ihr Gewebe war unverändert. Im rechten Herzen öfters Blutcoagulum.

Omentum von gelber Farbe, infiltrirt. Magen und Duodenumschleimhaut mit einer breiigen, zähen, grünen Masse dick belegt. Ihr Inhalt von ähnlicher Beschaffenheit, nur noch dunkler gefärbt, bis beinahe schwarz. Die Gefässe der Villosa ventriculi, vorall längs der Curvaturen, stark injicirt; in geringerem Grade diejenigen des Duodenum und Jejunum. Manchmal einzelne Geschwüre im Ileum und zuweilen dysenterische Erscheinungen im Colon und Rectum.

Die Leber gross und bleich, anämisch. Ihr Parenchym in der Um-

Surinamische Epidemie.

Quantität gelber Flüssigkeit. Herz meist welk und bleich. Ventriculus dexter dann mit dunkelschwarzem, fettigem, flüssigem Blute gefüllt, dann wieder blutleer und in beiden Ventrikeln, namentlich im rechten, gelbe Fibrinfasern, die bis in die grossen Gefässstämme hineinragten.

Die ansehnlichsten Veränderungen fanden sich in der Bauchhöhle.

Omentum schwach injicirt, schmutzig-gelb. Magen mit jener schwarzen Masse gefüllt, wie sie im Leben ausgebrochen oder per Anum ausgeschieden wurde. Villosa des Magens und Oesophagus bald von beinahe normalem Aussehen, bald mit kleinen rothen Flecken besetzt, vorall längs der Curvaturen, deren Blutgefässe selbst wenn die Schleimhaut nichts Abnormes zeigte, stets mit dunkel gefärbtem dünnem Blute gefüllt waren, das man durch Druck aus der Schleimhautfläche in den Magen abfliessen lassen konnte. Inhalt des Duodenum, Jejunum und Ileum von mehr wässriger Beschaffenheit; im Coecum wurde die Masse breiartig. Ueberdies war sie im Colon und Rectum von verschiedener Farbe; im Ersteren schieferfarben, im Letzteren grauweis, dabei mehr homogen, aber immer vollkommen geruchlos. An den tiefer gelegenen Theilen des Darmkanals war Hypostase bemerkbar, und längs des ganzen Dünndarms Ramifikationen überfüllter Blutgefässe.

Die Leber war selten vergrössert, ihre Flächen waren bleich; beim Ein-

Amboinesische Epidemie.

gebung der Gallenblase mit Galle imbibirt. Erstere enthielt entweder nur wenige, pechschwarze consistente Galle, oder war mit grasgrüner Galle überfüllt, so dass sie die Gallenblasengrube weit überragte. Die Gallengänge waren ausgedehnt.

Vena portarum und Cava inferior von flüssigem, dunkelrothem Blute strotzend.

Milz hypertrophisch, sehr blutreich, erweicht; doch bei Inländern, wie wohl selten, auch manchmal klein und hart. Im Parenchym öfter Tuberkelablagerung, wovon die grössern Tuberkeln zum Theile geschmolzen waren.*)

Nieren und Blase hyperämisch. Letztere nur mässig mit trübem Harne gefüllt.

*) Griesiger betrachtet die Milz als das zuerst erkrankte Organ. Canstatt's Jahresberichte 1852 2. Band. Neue Folge 2. Jahrgang. Referat von Prof. Virchow.

Surinamische Epidemie.

schneiden war sie blutarm. An der untern Fläche Hypostase. In der Umgebung der Gallenblase bisweilen Durchschwitzung einer gelb-grünen Galle. Die Lebersubstanz liess sich zwischen den Fingern leicht zerreiben, ohne dass diese im mindesten dadurch gefärbt wurden. Die Gallenblase enthielt entweder eine geringe Quantität dicker, dunkelgrüner, sehr zäher Galle, die doch auch manchmal dunkelbraun, pechähnlich war, oder sie strotzte von dicker grün-gelber Galle.

Die Vena portarum und Cava inferior enthielten schwarzes, flüssiges Blut, das nach Schwefelwasserstoffgas roch und sauer reagirte.

Die Milz war mehr oder weniger vergrössert, weich, sehr blutreich.

Die Nieren waren zuweilen bleich. Auf der Schnittfläche aber sickerte dunkles Blut aus. Substantia corticalis und medullaris waren von gleicher Farbe.

Die Blase wurde entweder leer gefunden oder sie war mit wenigem, sehr trübem dunklem Harne gefüllt. Ihre Blutgefässe vorall diejenigen des Halses waren stark injicirt.

Das Muskelfleisch war weich und von dunkler Farbe.

Wir lassen noch die Ergebnisse der Untersuchung der im Leben entleerten Ausscheidungen folgen, wie sie in der Surinamischen Epidemie von Dumortier gefunden wurden und in der oben erwähnten Abhandlung beschrieben sind.

- a) Blut. Im ersten Stadium gerann es sehr rasch ohne Crusta phlogistica. Blutkuchen weich. An seiner hellrothen Oberfläche, schwarze, unregelmässige Flecken, die sich unter dem Microscope als schwarzes Pigment erkennen liessen. Blutkörperchen unverändert; die Ungefärbten sparsam. Das Blut schien arm an Fibrin zu sein, Serum wie im normalen Zustande; keine Spur von Galle noch Gallenfarbstoff, es reagirte neutral. — Im weiteren Krankheitsverlaufe wurde es mit jedem Tage flüssiger und dunkler, war aber ohne fremdartigen Geruch. Das Serum gerann mit Acidum nitricum zu einer grün-blauen Masse, die dann hellbraun und später gelb wurde.
- b) Erbrochenes. Hatte manchmal das Ansehen flockigen Wassers, reagirte sauer, war hellbraun oder chocoledarben und zeigte viel Aehnlichkeit mit geronnener Milch. Unter dem Mikroskope waren zum Theil zerstörte Blutkörperchen von dunkler Farbe mit Schleim- und Epithelialblättchen vermischt, darin zu erkennen. Bei Andern war die erbrochene Masse noch dunkler gefärbt, reagirte ebenfalls sauer und enthielt ähnliche Blutkörperchen.
- c) Stühle. Sie waren, wie das Erbrochene, geruchlos und reagirten sauer. Ausser zerstörten dunklen Blutkörperchen, denen sie ihre schwarze Farbe zu danken hatten, waren unter dem Mikroskope viele Fettkügelchen und Cilinderepithelium wahrzunehmen.
- d) Urin. Er zeigte, je nach den verschiedenen Zeiträumen der Krankheit ein verschiedenartiges Verhalten. Im Beginne war er meistens hell oder etwas röthlich und reagirte bald sauer, bald neutral. Im Remissionsstadium, wo er in grosser Menge entleert wurde, war er wässerig und hatte einen grauweissen oder röthlichen Bodensatz, der aus phosphorsaurer Ammoniakmagnesia bestand. Im Depressionsstadium wurde er spärlich ausgeschieden, war trübe, reagirte sauer, enthielt meistens Albumine und liess unter dem Mikroskope Cilinderepithelium aber keine Cristalle erkennen, die jedoch sichtbar wurden, wenn man Acidum nitricum, dass einen ansehnlichen grauweissen Niederschlag hervorbrachte, hinzu tröpfelte.

Wenn die Urinsecretion, nachdem sie theilweise oder völlig unterdrückt war, sich wieder einstellte, war der jetzt immer noch in geringer Menge abfliessende Harn, dunkelbraun, klar oder auch trübe und ging rasch in

Fäulniss über. Er reagirte alkalisch. Durch Erwärmen konnte man nichts von Albumine entdecken, wohl aber durch Hinzutröpfeln von Salpetersäure. Unter dem Mikroskope sah man Phosphas ammoniae et magnesia, Uras ammoniae und bei Verdampfung Cristalle von Ureum.

Der Urin, der im Stadium reconvalescentiae entleert wurde, brauste mit Säuren auf und verbreitete einen starken ammoniakalischen Geruch. Setzte man Acidum nitricum hinzu, so sah man in wenigen Stunden, selbst mit blossen Auge, sich Cristalle von Nitrus urei bilden. Wurde der Urin verdampft, dann wurde er heller und schäumte, doch entstand bei Verkühlung ein Niederschlag. In der klaren Flüssigkeit sowohl wie in dem Sediment waren Cristalle von Oxalas calcis und viel Urate enthalten.

Bei den gelbsüchtigen Kranken war der Urin bald hell, bald trübe, dunkelgelb oder gelbbraunlich, niemals grün; bekam aber beim Hinzutröpfeln von Salpetersäure eine grünliche Färbung, die bald mehr hell, bald mehr dunkelgrün war. Unter dem Mikroskope zeigten sich, ausser oben bemeldeten Crystallen, grüne Pigmentkörnchen und öfters Fettkügelchen.

Es kann dem erfahrenen Arzte die Aehnlichkeit im Verlaufe sowohl als in den Sectionsresultaten der Febris biliosa mit der Intermittens apoplectica nicht leicht entgehen. Diese Aehnlichkeit ist bei sehr acutem Verlaufe am auffallensten. Bei dem Inconstanten der Symptomatologie und den übrigen bereits früher erwähnten Verhältnissen, ist überdies der Uebergang von einer Form in die andere um so leichter möglich und oft hält in der That im konkreten Falle die Diagnose schwer. Der pathognomonischen Zeichen für Febris biliosa gibt es während des Lebens überhaupt nur wenige und dürften dahin etwa blos Schwindel, eigenthümlicher Zungenbelag, Icterus, Entleerung biliöser und schwärzlicher Massen nach oben und unten, wie Erscheinungen von Bronchitis zu zählen sein. Ausser der in einem spätern Zeitraume erfolgenden Excretion jener charakteristischen schwarzen Contenta, kommen aber alle übrigen Symptome eben so gut, theils bei Intermittens apoplectica und noch häufiger beim Typhus vor. Der von Griesinger gewählte Name „biliöses Typhoid“ scheint mir auch darum am bezeichnensten und dürfte den übrigen dieser Krankheit Beigelegten unbedingt vorzuziehen sein, um so mehr, wenn man die von ihm näher beschriebene Exsudatablagerung in die Malpighischen Körper der Milz, die sich mehr als in der Hälfte der Fälle bei ihm vorfand, ins Auge fasst. Wo die Krankheit indessen in grossen Epidemien verläuft, ist auch ihre Diagnose, wie sich von selbst versteht, keiner besondern Schwierigkeit unterworfen.

Was die Contagiosität des gelben Fiebers betrifft, so muss diese den vorliegenden Thatsachen zu Folge jedenfalls in Zweifel gezogen werden.

Th. J. Simon*) erzählt, dass, als im Jahre 1841 das Gelbfieber in den Vorstädten von Charleston herrschte, mehrere Kranke in die Stadt gebracht wurden und dort starben, ohne dass ein einziger Fall dieser Krankheit in der Stadt selbst ausgebrochen wäre. Eben so wenig wurde von Personen aus dem Innern des Landes, die sich das Gelbfieber in Charleston geholt hatten und in Folge davon bei ihrer Rückkehr nach Hause starben, das Uebel in ihre Heimath verpflanzt.

Gillkrest**) bestreitet, auf zahlreiche Erfahrungen fussend, die Contagiosität unter allen Umständen.

Während der so verderblichen Epidemie zu Amboina blieb inmitten der benachbarten kleinen Inseln, die Alle mehr oder weniger von der Seuche mitgenommen wurden, Saporoea gänzlich verschont, ohne dass die Communication unterbrochen worden wäre; ***) ja sogar nur eine halbe Stunde von der Hauptstadt entfernt, auf der gegenüberliegenden Seite der Bai, an der Küste der Halbinsel Hitoe liegt ein kleiner Ort „Roema tiga“ woselbst kein einziger Fall von bilösem Fieber vorgekommen sein soll, trotz dem der Verkehr hier ein sehr lebhafter ist.

Die Therapie richtet sich nach den verschiedenen Stadien der Krankheit. Bekömmt man die Patienten im Stadium prodromorum zu Gesichte, so gelingt es manchmal, den Ausbruch eines neuen Paroxysmus durch grosse Gaben Chinins zu verhüten und somit das Uebel in seinem Keime zu ersticken. Dies glückt jedoch, theils weil das erste Stadium von zu geringer Dauer ist, theils weil die Kranken selten so frühzeitig Hilfe in Anspruch nehmen, in den wenigsten Fällen. In Epidemien bleibt dieser Versuch ausserdem in der Regel fruchtlos und zeigte er sich nur bei weniger rapiden sporadischen oder endemischen Fällen, wo die Diagnose überdies zweifelhaft war, manchmal lohnend.

*) An Essay on the Yellow-Fever, as it has occurred in Charleston, including its origin and progress up to the present time. The Charleston Med. Journ. 1851 Novemb. Edinborough med. and Surg Journ. Octbr.

**) La fièvre jaune est-elle ou n'est-elle pas contagieuse? Bull. de l'acad. de med. Tom. XXII. No. 2.

***) Epp, Beschryving der Amboinsche koorts in het „Natuur en geneeskundig“ Archief voon Narlands Indië, tweede jaargang, eerste aflevering, erzählt, wie er selbst nach überstandem heftigem Fieber zu Saporoea vollkommen geheilt gewesen, aber auch unmittelbar nach seiner Zurückkunft in Amboina wieder recidiv geworden sei.

Im ersten Stadium darf man trotz des allgemein hyperämischen Zustandes, sich nicht zu einem Aderlasse bestimmen lassen, *) weil der Uebergang in das typhöse Stadium darnach um so leichter geschieht, ja nicht selten urplötzlich Collapsus eintritt. Man hat sich einzig und allein auf topische Blutentleerungen zu beschränken, die nöthigenfalls zu wiederholen sind. Nächst ihnen sind Evacuantia angezeigt; Emetica nur in dem Falle, wo man es nicht mit jugendlichen, plethorischen, unaklimatisirten Subjekten zu thun hat, oder wo sich nicht Zeichen drohender Apoplexie vorfinden. Besteht keine Contraindikation der Art, so leisten sie mehr als Laxantia, indem sie vermöge ihrer umstimmenden Wirkung, den Uebergang in das folgende Stadium noch zu verhüten im Stande sind. Der Tartarus stibiatus in refracta dosi konnte auch noch da Anwendung finden, wo kräftigere Brechmittel zu umgehen waren. Er bewirkte in der Regel 3 — 4 Stühle und ist seiner anderweitigen bekannten Eigenschaften wegen sehr zu empfehlen. Nichts desto weniger wurde auch er bei übergrosser Reizbarkeit der Magenschleimhaut, nicht ertragen, so dass er unmittelbar wieder weggebrochen wurde. Unter diesen Umständen hat man zwischen Oleum rhicini, den Mittelsalzen, Rhabarber und den mehr drastischen Purganzen zu wählen. **) Man befindet sich hier, wie in ähnlichen Fällen, in der nämlichen Verlegenheit, indem die Reaktion gegen die zu reichenden Arzneien von Seiten des Organismus, bei der unendlichen Verschiedenheit der Individualitäten, nicht a priori abzusehen ist und in der That erübriget auch hier nichts wie Zuflucht zum Experimente zu nehmen. Es gibt Fälle, wo alle in Vorschlag gebrachten Mittel ohne den beabsichtigten Effekt bleiben und ohne weiteres wieder nach oben entleert werden. Bei so misslicher Sachlage muss man vom innern Gebrauche aller eigentlichen Medicamente für den Augenblick abstehen und sich durch Clismata zu helfen suchen. Ein Senfteig auf die Magengend gelegt wie eine Potio Riverii besänftigt manchmal die anhaltende Brechneigung. ***) Eine Limonade, Selterserwasser, noch

*) Dumortier hat in der Epidemie zu Suriname 2 mal bei jungen kräftigen Subjekten, die erst kürzlich in der Colonie angekommen waren, allgemeine Blutentleerungen in Anwendung gebracht, mit welchem Erfolge, wird nicht bemerkt.

**) Die sogenannten Besolventia (Extractum graminis, taraxaci, cardui benedicti, fel tauri u. s. w.) die man in der Epidemie zu Amboina in Anwendung brachte, fand ich ganz unwirksam und glaube, dass man besser thut, sich nicht damit aufzuhalten. Selbst der so sehr berühmte Salmiac entspricht seinem Rufe nicht.

***) Dumortier gab Subcarbonas magnesia und verordnete trockne Schröpfköpfe längs des Rückens. Ersteres Mittel leistete nach meinen Beobachtungen nichts. Ueber letzteres kann ich kein Urtheil fällen, da ich es nicht versuchte.

besser Eiswasser unterstützen diesen Zweck und mässigen zu gleicher Zeit den quälenden Durst des Patienten. Ist es auf diese Art gelungen, dem Erbrechen Einhalt zu thun und mehre Darmentleerungen zu erzielen, so hat man vor allen Dingen die Indikation zu erfüllen, einer erneuerten Fieberexacerbation, mit der sich auch die Congestionssymptome nach Kopf, Brust und Unterleib unfehlbar wieder steigern, zu begegnen. Alles, was zu thun ist, muss in diesem Stadium geschehen, da es im folgenden meistens zu spät ist. Eine, wenn auch nur kaum bemerkbare Remission ist zu dem Ende auf die vortheilhafteste Weise zu verwenden. Finden sich gar schon Anzeichen von Icterus, Sinnesumneblung bei selbst vollkommenem Nachlasse des Fiebers (regelmässigem, zuweilen sogar unter der Norm der Frequenz gesunkenem Pulse, kühler Haut u. s. w.) so muss man um so mehr auf seiner Hut sein. Das schwefelsaure Chinin in Verbindung mit Calomel ist hier allen anderen Heilversuchen unbedingt vorzuziehen. Die Gaben beider Mittel müssen verhältnissmässig gross (3—4 gr. vom Ersten und 2—3 gr. vom Letzteren p. d.) in kurzen Zwischenräumen (stündlich oder noch öfter) gereicht werden. Zeigen sich Spuren von Salivation, so darf man eine günstige Prognose stellen. Dessen ungeachtet lässt sich der Ptyalismus nicht erzwingen und ist es nicht einmal rathsam, ihn absichtlich herbeizuführen, weil er leicht profus wird, die Kräfte des Patienten untergräbt und seine Existenz gefährden kann. Sobald daher Prodrome des Speichelflusses im Anzuge waren, liess ich das Calomel weg und beschränkte mich auf den Fortgebrauch des Chinins per se. *) Wenn binnen 3 Tagen

*) Dumortier gab bei der Aufnahme der Kranken gleich von vorn herein 10—16 gr. Calomel mit einem male mit eben so viel Rheum und Zucker; weiter alle 2 Stunden 2 gr. Calomel mit Rheum. Er betrachtete das Calomel als Hauptmittel, das den Ansteckungsstoff zu vernichten oder zu neutralisiren im Stande sei, dass er weniger nachtheilig auf den Organismus wirken könne. Er hält den Kranken für gerettet, sobald Speichelfluss eintritt. Darum liess er mit dem Calomel-Gebrauch fleissig fortfahren, wenn keine Spuren von Salivation bemerkbar wurden und suchte ihn ausserdem durch Einreibungen von Unguentum hydrargyri zu $\frac{1}{2}$ Unze in den Bauch und die Extremitäten, die alle Stunde wiederholt wurden, zu erzwingen. Verfasser will, nachdem 60—80 gr. Calomel verbraucht und 3—4 Unzen Unguent. hydrarg. eingerieben worden waren, noch Prodrome von Ptyalismus oder Blutungen aus dem Zahnfleische, der Mund- und Rachenhöhle gesehen haben, wozu sich vielfältige Stühle gesellten. Sobald Speichelfluss eintrat, wurde mit dem Quecksilbergebrauche ausgesetzt. Bei einigen Kranken, welche starben, die 120 gr. Calomel verbraucht und 8 Unzen Unguent. hydrarg. eingerieben hatten, konnte Verfasser weder eine Spur von Salivation entdecken, noch hatte bei ihnen eine Entleerung aus dem Darmkanale stattgefunden. Selbst das Crotonöl bis zu 2 und 3 Tropfen stündlich gereicht, zugleich in Klystieren zu 4—5 Tropfen hatte dann keinen Effect, obwohl

keine Wiedererhebung der früheren Erscheinungen mehr aufkam, wenn die schon etwa da gewesene Sinnesumneblung sich verloren hatte, konnte man doch, wenn auch der Icterus noch in dem nämlichen Grade fortbestand, in der Regel der eingetretenen Reconvalescenz gewiss sein und sowohl den weiteren Fortgebrauch des Chinaalkaloids, wie überhaupt aller übrigen Arzneimittel bei Seite setzen. Höchstens war bei Obstruction manchmal noch ein Clisma oder eine Dose Oleum rhicini erforderlich. Eine dem Kräftezustande entsprechende Diät, vorall der baldige Genuss von Portwein, wie ein angemessenes Regimen waren alsdann genügend, die Heilung zu vollenden.

Im typhösen Stadium blieb Aqua oxymuriatica Hauptmittel.*) Dabei wurden Essigwaschungen, kalte Fomentationen auf den rasirten Schädel verordnet. Bei grosser Unruhe, Schlaflosigkeit, nicht zu stillendem Erbrechen, erhielt der Kranke zwischenbei ein Pulvis Doweri. Konnte man einen Nachlass der Symptomengruppe wahrnehmen, so wurde auch jetzt noch das schwefelsaure Chinin, je nach Umständen in Verbindung mit Calomel, versucht. Diese Behandlungsweise wurde auch im dritten Stadium fortgesetzt; namentlich im günstigsten Falle, wenn der Kranke aus dem Sopor erwachte und bei Bewusstsein war, wurde unverweilt Sulphas chinini zu 2—4 gr. p. d. stündlich, und weiter hinaus zweistündlich, mit dem besten Erfolge gereicht.

T y p h u s.

Typhöse Erkrankungen, d. h. allgemeine, mit vorwaltenden nervösen Symptomen auftretende Zustände, sind so gewöhnlich, dass es beinahe kein akutes Leiden gibt, in dessen Verlauf nicht mehr oder weniger einzelne, dem Typhus eigenthümliche Erscheinungen, unter den Uebrigen hervorragen. Wir haben dies bereits bei der Dysenterie gesehen und können uns leicht bei andern mehr oder weniger wichtigen pathologischen Processen davon überzeugen. So ist es gar nichts Unerhörtes, dass selbst ein

bei manchem Kranken bis zu 20 Tropfen täglich gestiegen worden war. — Von Chinin hat Verfasser keinen Gebrauch gemacht, weil es nicht im Stande sei, eine kranke Blutmasse zu verbessern. (!) Zu Demarara, Barbados und Antigua soll es nachtheilig gewirkt haben. In Cayenne, wo das Gelbfieber 1851 in hohem Grade herrschte, wurden grosse Quantitäten Chinin verbraucht. Die Resultate waren dem Verfasser unbekannt; er hält sich jedoch überzeugt, dass sie nicht günstig gewesen seien. (!)

*) Andere gaben Acidum muriaticum, wahrscheinlich mit demselben Erfolge.

einfaches gastrisches Fieber, wenn es von vorne herein vernachlässiget oder unzweckmässig behandelt wurde, zu einem typhösen Leiden heranwächst. Auf ähnliche Uebergänge haben wir bei Intermittens, beim biliösen Typhoid bereits hingewiesen. Bei Brustkrankheiten ist das sogenannte „Nervöswerden“ des Patienten gar nichts seltenes und der Bronchotyphus dürfte vielleicht häufiger sein, als man zu vermuthen geneigt ist. Es gibt Perioden, wo alle zur Zeit vorkommenden Krankheiten einen nervösen Anstrich verrathen, wo man einen „typhösen“ Genius epidemicus nachweisen kann. Wir finden solche Verhältnisse constant bei wirklichen Typhusepidemien. Zu acuten Exanthemen, die anders bei weitem milder verlaufen, wie in Europa, gesellen sich alsdann Cerebralerscheinungen. — Einfache Wunden und Geschwüre bekommen leicht ein übles Aussehen; es entwickelt sich manchmal Gangraena nosocomialis. *) Syphilitische Ulcerationen kommen schwer zur Genesung. Bubonen lassen keine Zertheilung zu; sie gehen, trotz aller Resolutionsversuche, grösstentheils in Eiterung über u. s. w. — Man hört mehr von schwerem Zahnen, von Wurmieber, von Ecclampsie reden, als diess anders der Fall zu sein pflegt. —

Eigentliche Typhusepidemien hatten meist ein Vorläuferstadium. — Frösteln, Schwindel, Kopfschmerz, entstelltes bleiches Gesicht, eingefallene Wangen, Appetittlosigkeit bei reiner Zunge oder Neigung zu ungewöhnlichen Speisen (falscher Appetitt) unruhiger Schlaf, Verstimmung. Nach 8 — 14 tägiger Dauer dieses Uebelbefindens, Offenbarwerden gastrischer Beschwerden, zuweilen Diarrhöe, zuweilen Verstopfung. Der Ileocoecal-schmerz, wie das bekannte Geräusch beim Drucke auf die Ileocoecalgegend war nicht allezeit vorhanden, doch manchmal auch sehr deutlich ausgesprochen. Beim Uebergange in das nervöse Stadium, der meistens in der dritten Woche erfolgte, in vielen Fällen Fortbestehen des Darmkatarrhs, in andern, hartnäckige Obstruction. Apathie. Blande Delirien eigenthümlicher Qualität; die Kranken meinten sich nicht am rechten Orte zu befinden. Schlaflosigkeit oder Halbschlummer. Flockenlesen und Sehnenhüpfen. Aeusserst geringer Grad von Selbstbewusstsein. Bronchialkatarrh.

*) Prof. Pitha über Hospitalbrand (Prager Vierteljahresschrift 1851 Bd. 2) sucht nachzuweisen, dass die Ursache desselben durchaus nicht in lokalen Verhältnissen der Spitäler und Krankenzimmer, sondern im epidemischen Character liege, derselbe besonders neben Typhus, Cholera und Puerperalfieber hervortrete. Er läugnet übrigens nicht, einen jedoch untergeordneten Einfluss der Spitalverhältnisse, während des Herrschens einer solchen Epidemie.

Weder Petechien noch Roseola,*) doch meistens Desquamation der Epidermis. — Decubitus und Nasenbluten selten. Parotiden ausnahmsweise. — Auffallender Wechsel und inconstantes Wesen der Symptomen-Gruppe. Dessen ungeachtet bemerkbare Remission und Exacerbation an der Zu- und Abnahme der Hauttemperatur wie am Pulse wahrnehmbar. Die Remissionen waren oft von sehr kurzer Dauer, währten kaum eine halbe Stunde, doch fehlten höchst selten. Sie stellten sich immer am Frühmorgen gegen 5 Uhr ein und hielten im günstigsten Falle bis gegen die Mittagsstunde an. Dann Zunahme — mit Calor mordax, vollem, wellenförmigem Pulse, Unruhe u. s. w. in immer steigendem Grade bis der Puls zu 100 — 110 in der Minute heranwuchs — bis nach Mitternacht. Um diese Zeit blieben die Erscheinungen auf einem Punkte stehen und wurde der Nachlass erst kurz vor Tagesdämmerung eingeleitet. — Feuchtwerden der Haut, Abnahme der Pulsfrequenz, grössere Leerheit desselben, grössere Besinnungsfähigkeit. Dieser Vorgang war so regelmässig, dass man einen schlimmen Ausgang befürchten musste, wo er gänzlich ausblieb. — Günstige Zeichen waren dagegen, wenn der Kranke in der Remission über Ohrensausen, in der Weise klagte, als ob er beständig das Rauschen einer Brandung höre, wenn er dabei etwas taub wurde und sich ein ruhiger, leiser Schlummer hinzugesellte. — Die Reconvalescenz wurde dann und wann durch sehr schmerzhaftes Furunkeln, die alle in Eiterung übergingen, getrübt; oder es hinterblieb auch wohl ein Darmkatarrh, der die Kranken nicht zu sich kommen liess. Einmal beobachtete ich bei einem Kinde zu Padang, das bereits 2 Tage lang vollkommen Reconvalescent zu sein schien, nachträglich einen Cancer apuaticus, der zum Tode führte. Es war ein Knabe von 5 Jahren, der einen europäischen Vater und eine Mulattin zur Mutter hatte. Im December 1841, als viele Typhen in und ausser dem Spitale zur Behandlung kamen, erkrankte auch er und obwohl der Typhus bei ihm unter sehr beunruhigenden Symptomen verlief, so überstand er ihn dennoch, so dass schon am 10. Tage der Krankheit keine Exacerbation mehr aufkam und der kleine Patient sich sichtbar zu erholen anfangte. Er hatte auf diese Art bereits 4 Tage in einem erwünschten Befinden verlebt, als er unverhofft über Schmerz im Munde klagte. Bei der Untersuchung entdeckte ich auf der Schleimhaut der innern Wangenfläche links,

*) Dr. J. D. S. Rombach Uebersicht der typhösen Fieber, die im Helder und Umgegend herrschten, (Niederl. Lancet, dritte Serie, erster Jahrgang) will Roseola nur bei der geringeren Krankenzahl beobachtet haben.

nahe dem Zahnfleische der untern hintern Backenzähne, ein rundes, schlafes, schmutzig-weisses, tiefes, trichterförmiges, dem Umfange eines Groschen nahe kommendes Geschwür mit unregelmässigem, zerfressenem Rande, das bei der Berührung ausserordentlich schmerzhaft war und einen penetrirenden, sehr üblen Geruch verbreitete. Trotz einer von nun an eingeschlagenen antiseptischen Behandlung u. s. w. vergrösserte sich das Geschwür unaufhaltsam unter den folterndsten Schmerzen, die dem armen Kinde weder Tag noch Nacht einen Augenblick Ruhe gönnten, mit unglaublicher Raschheit, machte Fortschritte sowohl in die Breite wie Tiefe, so dass in einem Zeitraume von 8 Tagen die ganze linke Gesichtshälfte sphacelös geworden war. Es stiessen sich Stücke aus der ganzen Dicke der Wange ab und bald konnte man die Zungenwurzel, die ein gesundes Aussehen darbot, entblösst vor sich liegen sehen. Von Zeit zu Zeit erfolgten heftige Blutungen. Die Zähne der untern Kinnlade linker Seits waren kohlschwarz, aus ihren Alveolen hervorgetrieben, nach Innen zu umgebogen und dem Ausfallen nahe. Zwischen beiden Zahnreihen sammelte sich beständig Blutcoagulum, das sich zwischen die Zähne einklemmte und die Kiefer auseinander trieb. Der Geruch war jetzt im höchsten Grade übel, Ekel erregend. Indessen vergrösserte sich die Brandfläche immer mehr, auch das untere linke Augenlid, die Nasenwand derselben Seite, wie das Septum mobile waren bereits theilweise zerstört; dabei kehrten die Blutungen häufiger zurück. Das arme Kind wollte nichts mehr als kaltes Wasser zu sich nehmen, nach dem es, von Durst gequält, unaufhörliches Verlangen zu erkennen gab. Die Kräfte schwanden rasch. Am 10. Tage vom Beginne der Entdeckung des Geschwürs an gerechnet, und also am 24. Tage der Krankheit, endete das fürchterliche Leiden unter Hinzutritt von colliquativer Diarrhöe. — Die Section wurde nicht gestattet. — Ein 2 Jahre älterer Bruder unterlag dem Typhus einige Tage vorher in dem nämlichen Hause. — Die Eltern, vorzugsweise die Mutter und eine Anverwandte, die beständig um die beiden kranken Kinder beschäftigt waren, blieben gleich mehreren andern Hausbewohnern gesund. —

Die beim Eingange der Erzählung dieser Krankheitsgeschichte erwähnte, von mir erlebte Typhusepidemie zu Padang, dauerte vom October 1841 bis zum März 1842. Das Spital war zu jener Zeit immer mit vielen Typhuskranken — grösstentheils Inländern — überfüllt, so dass es bald für die Masse Kranken zu klein wurde und man sich aus diesem Grunde veranlasst sah, den freien Raum unter den eigentlichen Krankensälen, die auf 6 Fuss hohen hölzernen Pfählen ruhten, hauptsächlich zur Aufnahme

von Externisten einzurichten.*) Diese Massregel war um so mehr geboten, als in jenen Monaten gleichzeitig eine Variolaepidemie mit grosser Ausbreitung um sich griff und dadurch der Raum im Spitale immer beschränkter wurde. Die inländischen Kranken, welche in dem mit Eile aus Bambus dargestellten Neubau verpflegt wurden, litten Alle an chronischen Fussgeschwüren, die überhaupt zu Padang sehr häufig sind. Obwohl nun für Reinlichkeit und Luftwechsel, wie sich das von selbst versteht, beständig Sorge getragen wurde, so war doch der Missstand, dass die Patienten nahe bei einander zu liegen kamen, nicht wohl zu umgehen. Dabei waren jene Säle niedrig und dunkel. Unter diesen Umständen verloren die Ulcerationen denn auch bald ihr ursprüngliches Aussehen und verliefen unter folgenden akuten Erscheinungen: Sie bekamen einen schmutzig-aschgrauen Grund, dehnten sich rasch in die Breite aus, hatten scharf hervorragende, zerfressene, leicht blutende Ränder, secernirten eine saniöse Flüssigkeit, womit die Verbandstücke durchnässt waren und verbreiteten einen sehr üblen Geruch. Zuweilen hatte ihr Umfang binnen 24 Stunden um das Doppelte zugenommen und in wenigen Tagen war ein grosser Theil des Fussrückens, der Planta pedis und oft noch des Tarsus und Unterschenkels von Haut entblösst und mit einer schwarzen, trockenen, durchaus gefühllosen Membran bedeckt. Die an die sphacelöse Fläche zunächst grenzenden Theile waren heiss, geschwollen und sehr schmerzhaft. Die Kranken fieberten, waren deprimirt und litten an gastrischen Beschwerden, schlechtem Geschmacke, belegter Zunge, Eckel, Obstruction. War das Uebel noch im Fortschreiten begriffen, so gesellte sich Hustenreiz, Delirium hinzu; die Kräfte wurden dann schnell consumirt und der Tod trat meistens schon am 14. bis 18. Tage unter Colliquation ein. — Zu bemerken ist, dass bei Denjenigen, die am Typhus darniederlagen, vorbeschriebene gangränöse Fussgeschwüre nicht vorkamen, man sie auch nicht als Nachkrankheiten beobachtete; dass, obwohl in dem bemeldeten untern Saale nur Inländer an diesen Ulcerationen litten, sie doch auch in obern Sälen, wo nur Europäer aufgenommen zu werden pflegten, bei einzelnen wenigen Individuen vorkamen und den nämlichen Verlauf inne hielten; endlich, dass alle Wunden und Geschwüre ohne Unterschied damals leicht in Gangrän überzugehen drohten; dass jedoch Geschwüre, namentlich Fussgeschwüre, die

*) Der Raum wurde in der Weise benutzt, dass die untern Säle, in soweit es das Terrain gestattete, einige Fuss mehr nach Aussen zu gebaut wurden, so dass sie mit ihrer Decke nur zum kleinsten Theile an die obern Säle anstiessen, jedoch in der Art, dass zwischen Beiden immer noch ein leerer Raum übrig blieb.

Druck von J. M. Richter in Würzburg.

Heymann, S. L.

Versuch einer pathologisch. therapeutischen Darstellung der Krankheiten in
den Tropenländern

Bd.: 1

Würzburg 1855

Path. 582 fp-1

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10472487-2